المملكـة العربيــة الســعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

قررت المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني تدريس هذه الحقيبة في " المعاهد الثانوية الفنية "

الإنتاج الحيواني

أمراض الحيوان

الصف الثالث



نسخة أولية 1426هـ

المقدمة

الحمد لله وحده ، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده ، محمد وعلى آله وصحبه ، وبعد :

تسعى المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لتأهيل الكوادر الوطنية المدربة القادرة على شغل الوظائف التقنية والفنية والمهنية المتوفرة في سوق العمل ، ويأتي هذا الاهتمام نتيجة للتوجهات السديدة من لدن قادة هذا الوطن التي تصب في مجملها نحو إيجاد وطن متكامل يعتمد ذاتياً على موارده وعلى قوة شبابه المسلح بالعلم والإيمان من أجل الاستمرار قدماً في دفع عجلة التقدم التنموي : لتصل بعون الله تعالى لمصاف الدول المتقدمة صناعياً .

وقد خطت الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج خطوة إيجابية تتفق مع التجارب الدولية المتقدمة في بناء البرامج التدريبية ، وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات سوق العمل بكافة تخصصاته لتلبي متطلباته ، وقد تمثلت هذه الخطوة في مشروع إعداد المعايير المهنية الوطنية الذي يمثل الركيزة الأساسية في بناء البرامج التدريبية ، إذ تعتمد المعايير في بنائها على تشكيل لجان تخصصية تمثل سوق العمل والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات سوق العمل ، لتخرج هذه اللجان في النهاية بنظرة متكاملة لبرنامج تدريبي أكثر التصاقاً بسوق العمل ، وأكثر واقعية في تحقيق متطلباته الأساسية .

وتتناول هذه الحقيبة التدريبية " أمراض الحيوان " لمتدربي قسم "إنتاج حيواني " للمعاهد الفنية الزراعية موضوعات حيوية تتناول كيفية اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص .

والإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج وهي تضع بين يديك هذه الحقيبة التدريبية تأمل من الله عز وجل أن تسهم بشكل مباشر في تأصيل المهارات الضرورية اللازمة ، بأسلوب مبسط يخلو من التعقيد ، وبالاستعانة بالتطبيقات والأشكال التي تدعم عملية اكتساب هذه المهارة .

والله نسأل أن يوفق القائمين على إعدادها والمستفيدين منها لما يحبه ويرضاه : إنه سميع مجيب الدعاء .

الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

تمهيد

أدّى انتشار المزارع المتخصصة في تربية الأغنام والماعز والأبقار للاستفادة منها سواءً في إنتاج الحليب أو اللحم أو الجلود إلى اتباع أساليب تربية جديدة تفي بالغرض وتخفض الإنتاج فأصبحت تتجمع في بؤر تربية كثيفة – وعند حدوث أي خلل في هذه التربية من حيث عدم القدرة على السيطرة على الأمراض التي قد تنتشر في المزارع فإن المزارع تتكبد خسائر مادية عالية مع انخفاض الإنتاج.

هذا أدّى إلى تطور علم الأمراض البيطرية الخاص بالحيوانات الكبيرة وأصبح اكتشاف مسبباتها وإيجاد العلاج أو الوقاية المناسبة لها. فالبيطريون يبدون أولاً بالوقاية من الأمراض باستخدام اللقاحات المناسبة ووضع البرامج التحصينية لكل مزرعة حسب متطلباتها. وعند حدوث أي إصابة فإن الطبيب البيطري يقوم بعمل الإجراءات اللازمة للحد من انتشار المرض من عزل وعلاج وأحياناً تخلص من الحيوان. ولعلنا في هذه الحقيبة نستطيع إعطاء المتدرب الصورة المناسبة للأمراض التي قد تصيب الحيوانات وطرق الوقاية منها وعلاجها.

الأهداف العامة للحقيبة التدريبية:

في نهاية هذه الحقيبة التدريبية سيكون المتدرب قادراً بإذن الله على أن:

1. يحدد أهم الأمراض الفيروسية في الأبقار والأغنام من أعراضها.
2. يحدد أهم الأمراض البكتيرية في الأبقار والأغنام من أعراضها.
3. يحدد أهم الأمراض الطفيلية والمايكوبلازمية والفطرية.
4. يحدد أهم الحالات المرضية غير المعدية في الأبقار والأغنام.
5. يتخذ الاحتياطات اللازمة لتفادي حدوث أي من الأمراض السابقة.
6. يميز بين الحالات المرضية غير المعدية والحالة المرضية المعدية.
7. يشارك في وضع البرامج التحصينية واقتراحها.

محتوى الحقيبة التدريبية:

سيتم التطرق في هذه الحقيبة التدريبية للوحدات التدريبية التالية: -

الوحدة التدريبية الأولى: الأمراض الفيروسية في الأبقار والأغنام.

الوحدة التدريبية الثانية: الأمراض البكتيرية في الأبقار والأغنام.

الوحدة التدريبية الثالثة: الأمراض الطفيلية والفطرية والأولية والمايكوبلازمية

الوحدة التدريبية الرابعة: الحالات المرضية غير المعدية في الحيوانات الكبيرة.

أمراض الحيوان

الفصل الأول

المملكة العربية السعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أمراض الحيوان

الأمراض الفيروسية في الأبقار والأغنام

الوحدة الأولى : الأمراض الفيروسية في الأبقار والأغنام

المقدمة

تعتبر الأمراض الفيروسية بشكل عام من أخطر الأمراض التي تصيب الحيوان وذلك بسبب عدم وجود العلاجات الناجحة لها مقارنةً بالأمراض ذات المسببات الأخرى، ومن هنا فإن القدرة على تشخيص المرض من أعراضه لحظة ظهوره تعتبر حجر الزاوية في السيطرة والقضاء عليه. وعليه فإنه يجب أن يتمتع الشخص الممارس في العمل الحقلي مع الأبقار والغنام بمعرفة جيدة بأهم الأمراض وطرق انتشارها والوقاية منها نتطرق في هذه الوحدة التدريبية لأهم الأمراض الفيروسية التي تصيب الأبقار والأغنام مثل الحمى القلاعية – الطاعون البقري – الجدري – الإسهال الفيروسي – طاعون المجترات الصغيرة – حمى الوادي المتصدع والسعار (لم يذكر من المنهج التفصيلي النظري للحقيبة).

الجدارة:

معرفة المتدرب للأمراض الفيروسية، طرق انتشارها وكيفية الوقاية منها .

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن: -

1. يعرف التدابير الصحية للوقاية من أمراض الحيوانات
2. يذكر أهم أعراض الأمراض الفيروسية التي تصيب الأبقار والأغنام.
3. يذكر طرق انتشار كل مرض.

يذكر طرق الوقاية من كل مرض.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة 90٪.

الوقت المتوقع للتدريب:

(13) ساعات نظري، (20) ساعات عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة.
- الصور الفوتوغرافية.
- أشرطة الفيديو.
- العينات المرضية وتشريحها ورؤية الصفات التشريحية لكل مرض.
- العيادة البيطرية لرؤية الحيوانات المريضة.

متطلبات الجدارة:

الوحدة التدريبية الثالثة بالحقيبة التدريبية الخاصة بصحة الحيوان والدواجن.

محتوى الوحدة التدريبية:

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية إلى :

التدابير الصحية والاحتياطات الوقائية

التدابير الصحية للوقاية من أمراض الحيوانات

الطاعون البقري

طاعون المجترات الصغيرة

الجدري

الإسهال الفيروسي البقري

الحمى القلاعية

السعار (داء الكلب)

حمى الوادي المتصدع

التدابير الصحية والاحتياطات الوقائية للحيوانات

التدابير الصحية للوقاية من أمراض الحيوانات :

1 - تهيئة البيئة المناسبة لتربية الحيوان (الحظائر نظيفة + عدم الازدحام، بالنسبة لحيوانات الرعي يجب ألا تتعرض للمناطق الموبوءة).
2 - تقديم علائق متوازنة (لتفادي أمراض سوء التغذية)
3 - عزل الحيوانات المريضة وعلاجها (أما الحيوانات المصابة بأمراض وبائية فيجب التخلص منها بالحرق والدفن وتغطيتها بالجير).
4 - إجراء الاختبارات الدورية على الحيوانات للتعرف على المريض (وفي حالة اكتشاف وجود مرض يجب العزل).
5 - عدم استعمال أدوات الحيوانات المريضة للحيوانات السليمة إلا بعد تنظيفها وتطهيرها.
6 - عدم إدخال أي حيوان جديد إلا بعد عزله لفترة واختباره والتأكد من سلامته.
7 - أخذ الاحتياطات اللازمة لمنع انتشار العدوى عن طريق الغذاء أو الماء أو الرعاة.
8 - استعمال المطهرات والمبيدات
9 - استعمال اللقاحات المناسبة لتحصين الحيوانات
10 -إخبار السلطات البيطرية في حالة ظهور أي مرض وبائي لعمل اللازم.

الأمراض الفيروسية

الطاعون البقري Rinder Pest

مـرض فـيروس حـاد شـديد العـدوى يصـيب المجـترات وخاصـة مشـقوقات الظلـف (الأبقـار) ويتميـز بـالموت السريع.

مسبب المرض Etiology

فيروس يتبع لعائلة الباراميكسوفيريدي (Paramyxoviridae) جنس فيروسات الموربيلا (Morbilli Virus)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

أ - نقل غير مباشر مثل:

- الرذاذ
- الإفرازات المخاطية
- الروث

ب - نقل مباشر مثل:

- الاتصال المباشر بين حيوان وآخر.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - تظهر الأعراض على الحيوان من 3 -15 يوماً من تلقي العدوى.

2 - تظهر الأعراض حادة جداً على الحيوانات التي تتعرض للإصابة لأول مرة.

3 - ارتفاع مفاجئ لدرجة الحرارة تصل (40مْ) مع احتقان في الأغشية المخاطية وتقوس الظهر وسماع صرير للأسنان.

4 - وجود إفرازات أنفية وسيلان للدموع.

5 - ظهور قروح صغيرة في أغشية الفم واللسان والجهاز التناسلي.

6 - يبدأ الإسهال بعد ظهور القروح وتهبط بعد ذلك درجة الحرارة.

7 - يتطور الإسهال ويكون مخاطياً مخلوطاً بالدم وقد يحتوي على أجزاء من الأغشية المخاطية للأمعاء.

8 - يحدث إجهاض للحيوانات الحوامل.

9 - موت الحيوان في غضون أسبوعين من الإصابة وتبلغ نسبته (90٪ -100٪).

- العرض المميز: يظهر بعد الوفاة هو وجود احتقان على شكل خطوط في الأمعاء وتسمى بخطوط حمار الوحش Zebra Stripes.



شكل رقم (1) الطاعون البقري – أبقار نافقة نتيجة لإصابتها بالطاعون البقري

الوقاية Prophylaxis

- تحصين الحيوانات باللقاح الواقي للحيوان عند عمر (3) أشهر في السنة الأولى ويعاد التحصين بجرعة تنشيطية بعد أربعة أشهر.
- يكرر التحصين كل سنة.



شكل رقم (2) الطاعون البقري – تقرحات على الغشاء المخاطي المبطن للفم والأنف

طاعون المجترات الصغيرة (طاعون الماعز)

(Goat Plague or Peste – Des – Petits Ruminants PPR)

مرض فيروسي له علاقة بفيروس الطاعون البقري. ويصيب الأغنام والماعز بشكل خاص.

مسبب المرض Etiology

فيروس يتبع لعائلة (الباراميكسوفيريدي Paramyxoviridae جنس فيروسات الموربيلا Morbilli Virus)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

أ - طريقة مباشرة

- الاتصال المباشر من حيوان لآخر.

ب - طريقة غير مباشرة

- الرذاذ
- الروث
- الإفرازات المخاطية

أعراض المرض Clinical Signs

1 - ارتفاع مفاجئ في درجة الحرارة (41 - 42مْ).
2 - الخمول وعدم الأكل.
3 - التهاب الأغشية المخاطية بالفم والأنف.
4 - التصاق الجفون.
5 - الإسهال الشديد وقد يكون مصحوباً بالدم.

العرض المميز: وجود تقرحات في القناة الهضمية من الفم إلى الشرج ووجود التهاب رئوي.

الوقاية Prophylaxis

تحصين الحيوانات المعرضة للمرض بلقاح طاعون المجترات الصغيرة الحي أو لقاح الطاعون البقري الحي عند عمر (6) أشهر ثم يعاد التحصين كل سنة.



شكل رقم (3) طاعون المجترات الصغيرة – تقرحات في الفم

الجدري Pox

مرض فيروسي يصيب جميع الحيوانات والإنسان ويتميز بوجود بثور جلدية.

مسبب المرض Etiology

فيروس يتبع عائلة البوكس فيريدي (Poxviridae) جنس فيروسات أورثوبكس (Orthopox Virus).

أنواع الجدري:

يقسم الجدري على حسب نوع الحيوان إلى:

1 - جدري الأبقار Cow Pox.
2 - جدري الأغنام Sheep Pox.
3 - جدري الإبل Camel Pox.
4 - جدري الماعز Goat Pox.

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

أ - طريقة مباشرة:

- الاتصال المباشر بين حيوان وآخر.

ب - طريقة غير مباشرة:

- الإفرازات الصديدية وإفرازات الأنف واللعاب.
- الرذاذ.
- القشور الجافة.
- الحشرات.

ملحوظة:

يظل فيروس الجدري نشطاً في صوف الحيوان مدة شهرين وفي الحظائر الملوثة لمدى (6) أشهر.

أعراض المرض Clinical Signs

جميع أنواع الجدري تتميز بالأعراض التالية: -

1 - النزيف العام وارتفاع درجة الحرارة.
2 - ظهور طفح جلدي على شكل حبيبات وتحتوي على سائل صديدي في الفخذين وكيس الصفن وتحت الذيل وجفون العين.
3 - تجف هذه الحبيبات وتصبح قاسية وتكوّن قشوراً.
4 - تتساقط قشور هذه الحبيبات تاركةً وراءها قرحاً وتبدأ الحكة بعد تكون القرح.
5 - تنتشر القروح في جميع أجزاء الجسم ما عدا جدري الأبقار فإنه يكون حول الضرع فقط.
6 - تحدث الوفاة في أي مرحلة من مراحل المرض.



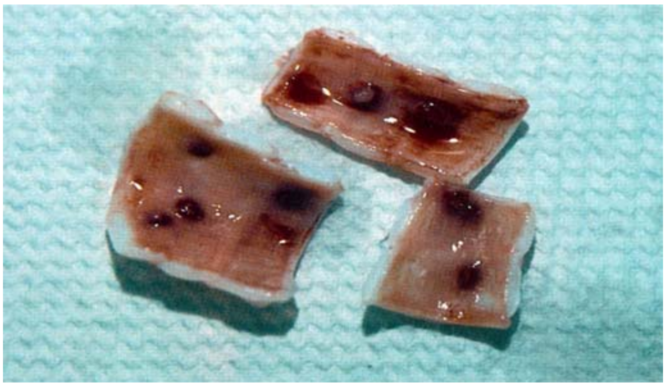
شكل رقم (4) الجدري – آفة الجدري على حلمات الضرع وهي
عبارة عن حويصلات متفجرة تتحول إلى بثور



شكل رقم (5) الجدري – يلاحظ البثور على الوجه والرقبة



شكل رقم (6) الجدري – طور التقشر ويلاحظ البثرات الجافة على وجه الحيوان



شكل رقم (7) الجدري – آثار جدري الجمال تبدو واضحة على القصبة الهوائية



شكل رقم (8) الجدري – جدري الجمال على الغشاء المخاطي للأنف

الوقاية Prophylaxis

التحصين ضد المرض بلقاح الجدري الحي المناسب.

الإسهال الفيروسي البقري

(Boine Viral Diarrhea BVD)

مرض فيروسي معدي يصيب جميع المجترات مثل الأبقار والأغنام والماعز البالغة فقط والمرض يعتبر غير مميت. ويتميز بوجود التهاب تآكلي حاد في الفم والتهاب معدي معوي مصاحب بإسهال.

مسبب المرض Etiology

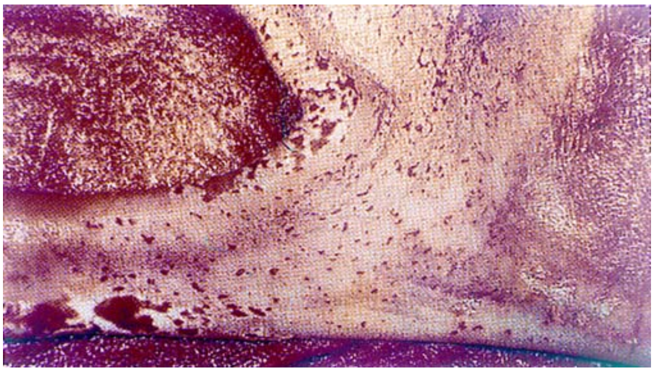
فيروس يتبع عائلة التوجوفيريدي (Togaviridae) جنس بستي فيروس (Pesti Virus)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

- الاختلاط المباشر بالحيوانات المصابة.
- الروث والعلائق الملوثة بالبول والإفرازات الأنفية والفمية للحيوان المصاب.
- عن طريق المشيمة للأجنة.

أعراض المرض Clinical Signs

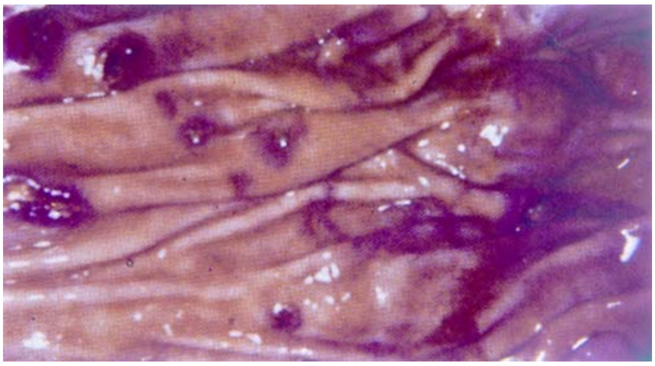
1 - الهزال وحمى عالية.
2 - وجود استسقاء بين فكي الحيوان ويختفي بحدوث الإسهال.
3 - انخفاض إنتاج الحليب.
4 - العطش.
5 - يتساقط الصوف في الأغنام.
6 - الإسهال هو العلامة الواضحة للمرض ويؤدي إلى الجفاف.
7 - تشريحياً يزداد سمك جدار الأمعاء إلى (3 -4) اضعاف سمكه الطبيعي.
8 - قد يحدث إجهاض وتتضخم الغدد اللمفاوية المساريقية للحوامل.



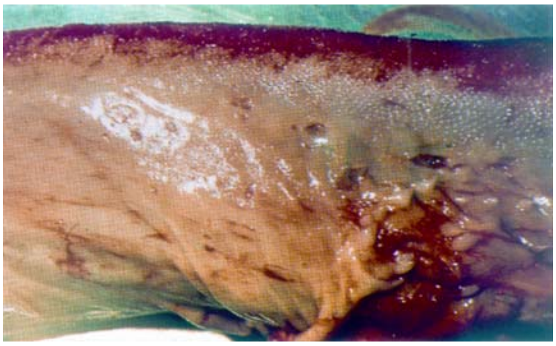
شكل رقم (9) الإسهال الفيروسي – احتقان وتآكل في الغشاء المخاطي للكرش

الوقاية Prophylaxis

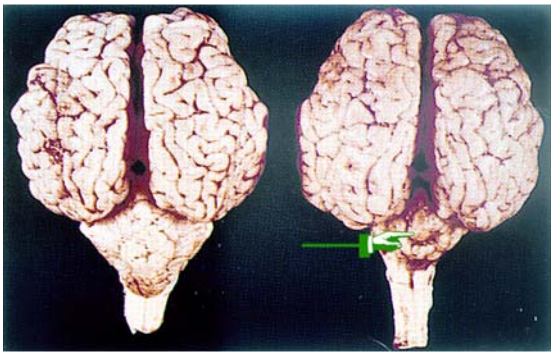
تحصن الحيوانات المعرضة للإصابة وذلك قبل التزاوج بـ (3 -6) أسابيع.



شكل رقم (10) الإسهال الفيروسي – التهاب المعدة الحقيقية



شكل رقم (11) الإسهال الفيروسي – تآكل على السطح السفلي وجوانب اللسان



شكل رقم(12) الإسهال الفيروسي – صغر حجم المخيخ للأبقار (يمين) مقارنة بمخيخ طبيعي (يسار)

الحمى القلاعية

(Foot And Mouth Disease F.M.D)

مرض فيروسي ذو عترات مختلفة يصيب جميع الحيوانات مشقوقة الظلف ولا يُحدث وفيات عالية. ويعتبر من أسرع الأمراض الفيروسية انتشاراً، وأحد الأمراض المشتركة التي تصيب الإنسان خاصة الأطفال وغالباً ما يُشفى المصاب بعد فترة قصيرة.

مسبب المرض Etiology

فيروس يتبع لعائلة البيكورنا (Picorna Viridae)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

1 - الرذاذ

2 - الاتصال المباشر بين حيوان وآخر.

3 - البول والروث.

4 - الإفرازات المخاطية.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - ارتفاع درجة الحرارة يصل إلى 41ºم.

2 - توقف عملية الاجترار وامتناع الحيوان عن الأكل.

3 - وجود تقرحات في الفم والأرجل والضرع واللسان تبدأ على شكل حويصلات تنفجر لتحدث تقرحات.

4 - حدوث عرج وذلك لوجود التقرحات حول الشريط التاجي للقدم.

5 - تحدث حالات إجهاض.

6 - يحرك الحيوان لسانه داخل الفم وخارجه بطريقة غير طبيعية وأدى ذلك إلى إطلاق اسم (المصاص) على المرض محلياً في المملكة.



شكل رقم(13) حويصلات بين أظلاف بقرة مصابة



شكل رقم(14) الحمى القلاعية – تقرحات في مكان الأجزاء المنسلخة من النسيج الطلائي في لسان وشفة بقرة مصابة

الوقاية Prophylaxis

التحصين باللقاح المناسب المتعدد العترات. ويعاد التحصين كل (6 -12) شهر.



شكل رقم(15) الحمى القلاعية – تقرحات في الفم



شكل رقم(16)الحمى القلاعية – الإفرازات المخاطية (زيادة إفراز اللعاب) أحد أهم أعراض الحمى القلاعية

السعار (داء الكلب) Rabies

مرض فيروسي معدي يصيب الحيوانات الثديية وخاصة الكلاب وأيضاً يصيب الإنسان. توجد حيوانات خازنة للمرض مثل الثعالب والخفافيش.

مسبب المرض Etiology

فيروس يتبع لعائلة رابيدو فيريدي (Rhabdo Viridae) جنس ليسا فيرس (Lyssa Virus)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

عن طريق وصول الفيروس الموجود في لعاب الحيوان إلى داخل الجسم وهذا لا يتم إلا عن طريقين: -

1 - ملتحمة العين.

2 - الجروح الناتجة من العض والعقر من الحيوان المصاب.

والطريقة الثانية هي الأهم في الانتشار.

أعراض المرض Clinical Signs

تمتد فترة الحضانة على حسب مكان دخول الفيروس فيتراوح ما بين (60) يوم إذا كان الجرح في أسفل الرجل أو (3 -8) أيام في حالة العض في الرقبة أو الرأس.

1 - تغير مفاجئ في طبيعة سلوك الحيوان إضافة إلى النباح بالنسبة للكلاب.

2 - اختباء الحيوان في الأماكن المظلمة.

3 - الميل إلى العض وقضم أي شيء يصادفه ويبتلع الأشياء الغريبة.

4 - الخوف من الماء (رهاب الماء). وهذا العرض أكثر انتشاراً في الإنسان.

5 - في نهاية المرض تصاب الحيوانات بالتقلصات العضلية والشلل ثم الموت.



شكل رقم(17) السعار – جمل في حالة سعار ويتثاءب
والتثاؤب من الأعراض الأساسية لمرض السعار في الجمال



شكل رقم (18)السعار – كلب مسعور من نوع السعار التهيجي في حالة تأهب للمهاجمة والعض

العرض المميز: هو ظهور شلل فكي وخاصة في الكلاب.

ينقسم السعار إلى نوعين:

1 - السعار الهائج

ويتميز الحيوان بالهيجان والهجوم والعض حتى يصاب بالشلل ويموت.

2 - السعار الصامت.

ويتميز بشلل الفك ونزول اللعاب ويفضل الحيوان الهدوء والاختباء.

أعراض مرض السعار في الإنسان

أعراض المرض Clinical Signs

تعتمد سرعة ظهور أعراض المرض على الإنسان على عدة عوامل لعل من أهمها :

1 - عمر الإنسان: تكون أسرع في الأطفال.

2 - مكان العقر.

3 - كمية الفيروس في مكان العقر.

4 - درجة التهتك في الأنسجة والأعصاب مكان العقر.

5 - قرب مكان العقر من الجهاز العصبي المركزي.

6 - ثراء منطقة العقر بالجذور العصبية.

وأهم الأعراض هي:

1 - الصداع.
2 - حمى وإحساس بالألم.
3 - حكة في مكان العقر.
4 - جفاف الحلق وعطش ولكنه لا يشرب لعدم قدرته على البلع ويطلق عليه رهاب الماء Hydro phobia.
5 - الهياج العصبي.

ملاحظة:

نسبة الوفيات للأشخاص المصابين بالسعار (بعد ظهور الأعراض) تصل إلى 100٪.

برنامج مكافحة السعار في الكلاب والحيوانات الأخرى:

1 - التخلص من الكلاب والقطط الضالة بواسطة سلطات الصحة البيطرية.
2 - تسجيل كل الكلاب وترخصيها.
3 - إجبار أصحاب الكلاب على تركيب كمامة على أفواه الكلاب التي يمتلكونها أثناء سيرها في الشارع.
4 - تحصين الكلاب باللقاح الواقي ضد مرض السـعار.
5 - بالنسبة للكلاب في البرية فإنه يتم مكافحتها عن طريق
   أ - السموم والغازات السامة.
   ب - المصايد والصيد.
6 - يمنع استيراد الكلاب من البلاد الموبوءة.
7 - عند دخول الكلاب للبلد يجب تحصينها وحجزها لمدة 45 يوم على الأقل بعد التحصين.

الوقاية Prophylaxis

التحصين للإنسان والحيوان.

حمى الوادي المتصدع Rift Valley Fever

(التهاب الكبد المتوطن)

مرض فيروسي حاد يصيب المجترات والإنسان وينتقل عن طريق (الحشرات المفصلية) كالبعوض من أجناس مختلفة أهمها جنس إيدس (Aedes) وانوفيليس (Anopheles) والكيوليكس (Culex) وهو مرض يجتاح المناطق كل (20) إلى (40) سنة ويعتبر من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان.

مسبب المرض Etiology

فيروس يسمى فليبو فيروس (Phlepo Virus) ينتمي لعائلة البونيا فيريدي (Bunya Viridae)

طرق نقل العدوى Routes Of Transmission

- البعوض.
- الاتصال المباشر.
- ملامسة الأشياء الملوثة.

أعراض المرض Clinical Signs

أولاً: في الحيوان:

1 - النفوق السريع للحيوانات الصغيرة خلال (36) ساعة.

2 - الإجهاض وقد يكون هو العلامة المميزة الوحيدة للمرض في الأبقار.

3 - ارتفاع درجة الحرارة وصعوبة التنفس.

4 - نسبة الشفاء للحيوانات الكبيرة تتراوح ما بين (60٪) إلى (80٪) ولكن تظل هذه الحيوانات عقيمة.

5 - وجود نخر في الكبد.

ثانياً: في الإنسان:

1 - يصاب بأعراض تشبه الانفلونزا يصاحبها حمى نزفية.

2 - التهاب الدماغ والسحايا ودوار وسبات يعقبه الموت.

3 - اليرقان ويحدث بعد (2 -4) أيام من حدوث الحمى.

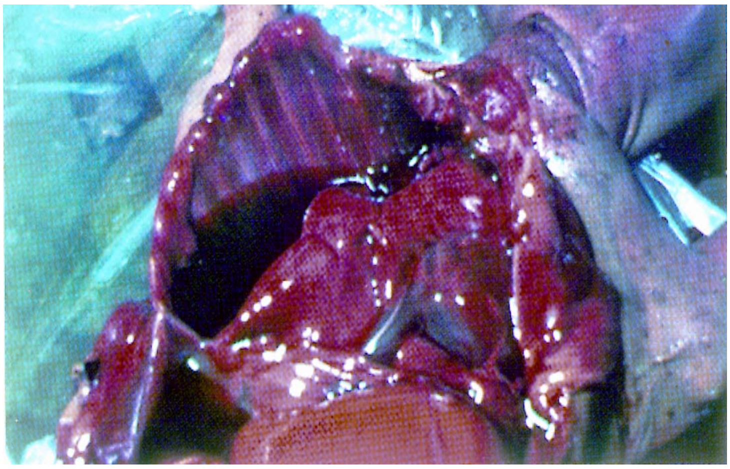
4 - التهاب شبكية العين وتصبح هناك إعاقة دائمة للرؤيا.

الوقاية Prophylaxis

- التحصين ضد المرض باللقاح المناسب مثل لقاح MVP-22 والذي يعطى للجمال و MVP-12 والذي يعطى للحملان وأعطى نتائج إيجابية.
- مقاومة البعوض.
- حديثاً تم إعطاء لقاح تجريبي حي وأعطى مناعة أفضل من اللقاح الميت.



شكل رقم(19) حمى الوادي المتصدع – نسبة عالية من الإجهاض في الأغنام



شكل رقم(20) حمى الوادي المتصدع – أنزفة وسائل في تجويف الصدر في الأجنة المصابة

التدريب العملـــــي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

1 - متابعة حيوان (بقر – غنم) سليم لمعرفة مظاهر الصحة عليه.

2 - النزول لسوق الماشية لرؤية الحيوانات ومحاولة تمييزها ومعرفة السليم من المريض ظاهرياً.

3 - زيارة أحد المسالخ المحلية لتعرف على الصفة التشريحية لبعض الأمراض في حالة توفرها.

4 - زيارة العيادة البيطرية القريبة لمتابعة الحالات المرضية الموجودة.

أسئلة على الوحدة الأولى

س1 : أذكر خمساً من التدابير الصحية التي تتخذ للوقاية من أمراض الحيوانات.

س2: علل لما يأتي:

أ) عدم استخدام أدوات التربية التي استخدمت في مزرعة أخرى إلا بعد تنظيفها وتطهيرها؟

ب) تقديم العلائق المتوازنة للحيوانات.

س3 أذكر أكثر طرق انشغال العدد بالأمراض الفيروسية شيوعاً؟

س4 يتميز كل مرض بعرض مميز قد يظهر قبل الوفاة أو بعدها أذكر العرض المميز للأمراض التالية:

1 - الطاعون البقري.
2 - طاعون المجترات الصغيرة.
3 - الإسهال الفيروسي البقري.
4 - الحمى القلاعية.
5 - حمى الوادي المتصدع.
6 - السعار.

س5: على أي الأمراض أطلق اسم مرض المصاص وما سبب التسمية؟

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال:

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل أتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1 - - - - - - - - - - - - - - - -				
2 - - - - - - - - - - - - - - - -				
3 - - - - - - - - - - - - - - - -				
4 - - - - - - - - - - - - - - - -				
5 - - - - - - - - - - - - - - - -				
6 - - - - - - - - - - - - - - - -				
7 - - - - - - - - - - - - - - - -				
8 - - - - - - - - - - - - - - - -				
9 - - - - - - - - - - - - - - - -				
10 - - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة 1 2 3 4

كل بند أو مفردة يقيم بـ 10 نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة 100٪	
المجموع	

ملاحظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

المملكـة العربيــة الســعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أمراض الحيوان

الأمراض البكتيرية في الأبقار والأغنام

الأمراض البكتيرية في الأبقار والأغنام

2

الوحدة الثانية : الأمراض البكتيرية في الأبقار والأغنام

المقدمة

تعتبر الأمراض البكتيرية من الأمراض التي من الممكن السيطرة عليها وعلاجها متى ما تم تشخيصها والتعرف عليها قبل استعمالها في القطيع. ومن هذا المنطلق فإن فني الإنتاج الحيواني يجب أن يكون لديه القدرة على تحديد المرض البكتيري من أعراضه ومن ثم عزل مسببه وإعطاء العلاج الناجح للمصاب ووقاية القطيع. وعليه فإننا في هذه الوحدة التدريبية سوف نتطرق لبعض الأمراض البكتيرية التي تصيب الحيوانات الزراعية مثل مرض داء البروسيلا، السل، السل الكاذب، مرض جونز (ذكر على أساس أنه فيروسي)، التسمم المعوي، الكزاز، التسمم الدموي، النزفي، الدوار.

الجدارة:

معرفة المتدرب للأمراض البكتيرية، طرق انتشارها وكيفية الوقاية منها

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على: -

1. معرفة أهم أعراض الأمراض البكتيرية.
2. ذكر طرق انتشار الأمراض البكتيرية كلاً على حدة.
3. ذكر طرق السيطرة والوقاية على الأمراض البكتيرية.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة 80٪

الوقت المتوقع للتدريب:

(13) ساعات نظري، (19) ساعات عملي

الوسائل المساعدة:

- السبورة
- الصور الفوتوغرافية
- أشرطة الفيديو
- العينات المرضية
- العيادة البيطرية لرؤية الحيوانات المريضة.

متطلبات الجدارة:

الوحدة التدريبية الثالثة بالحقيبة التدريبية الخاصة بصحة الحيوان والدواجن.

محتوى الوحدة التدريبية :

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية:

للأمراض البكتيرية

داء البروسيلا

السل

السل الكاذب

مرض جونز

التسمم المعوي

الكزاز

التسمم الدموي النزفي

الدوار

الأمراض البكتيرية

داء البروسيلا Brucellosis

مرض بكتيري يعرف بمرض الإجهاض المعدي في الحيوانات بينما يعرف في الإنسان بالحمى المالطية.

مسبب المرض Etiology

عصيات البروسيلا ويوجد منها عدة أنواع أهمها:

5 - البروسيلا المجهضة البقرية (Br.abortus).

6 - البروسيلا الماعزية (مالطية) (Br.melitensis).

7 - البروسيلا الغنمية (Br.ovis).

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الاتصال المباشر بالحيوان المصاب (التلامس – الجنين).
- المواليد المجهضة.

جميع أدوات الحيوان المصاب أو من يقوم بمعاملتها.

- الحليب.
- الإفرازات المخاطية للأنف والعين والمهبل.

أعراض المرض Clinical Signs

أولاً – في الإناث:

1 - الإجهاض في الثلث الأخير من فترة الحمل.

2 - التهاب الرحم والضرع واحتباس المشيمة.

3 - نقص في إدرار الحليب.

4 - النفوق.



شكل رقم(21) البروسيلا – التهاب الرحم واحتباس المشيمة أحد أعراض داء البروسيلا

ثانياً – في الذكور:

1 - التهاب وتضخم الخصيتين وقد يؤدي إلى العقم.

2 - تضخم في مفصل الركبة.

ثالثاً – في الإنسان:

1 - الحمى الراجعة (حمى تأتي (3) أيام ثم تختفي ثم تعاود مرة أخرى).

2 - التعرق الشديد والضعف العام.

3 - آلام في العضلات والمفاصل والظهر.

4 - سرعة التهيج والاكتئاب.

5 - التهاب الخصيتين.



شكل رقم(22) البروسيلا – الإجهاض أحد أبرز سمات المرض

العلاج Treatment

- لا تعالج الحيوانات لارتفاع تكاليف العلاج ويجب ذبح ودفن وحرق الحيوان لضمان عدم انتشار المرض.
- الإنسان يعالج باستخدام المضادات الحيوية ولذلك فالوقاية أهم.
- الذكور التي تعالج تظل عقيمة طوال حياتها.

الوقاية Prophylaxis

- بسترة الحليب قبل الشرب.
- استخدام اللقاح الحي Rev1 عترة 19. أو لقاح (45/20).

السل (الدرن) Tuberculosis

مرض بكتيري معدي مزمن يصيب الإنسان والحيوان.

مسبب المرض Etiology

توجد ثلاثة أنواع من البكتيريا المسببة للمرض هي:

1. عصيات السل الفطرية (Mycobacterium tuberculosis) وتصيب الإنسان أساساً وأيضاً الحيوان.
2. عصيات السل الفطرية البقرية (Mycobacterium bovis) وتصيب الأبقار والإنسان.
3. عصيات السل الفطرية الطيرية (Mycobacterium avium) تصيب الطيور أساساً وأيضاً الإنسان والحيوان.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الاستنشاق.
- الجهاز الهضمي.
- حلمات الضرع.
- المشيمة (السل الولادي).
- الجهاز التناسلي.



شكل رقم (23) السل – درنات السل في الحبل الشوكي لبقرة

أعراض المرض Clinical Signs

1 - الأعراض غير سريعة فالمرض يتميز بالإزمان.

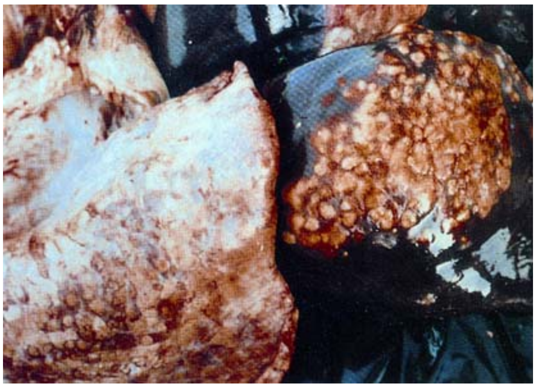
2 - ارتفاع درجة الحرارة وفقدان الشهية.

3 - السعال الجاف وخروج دم مع الإفرازات الرئوية.

4 - سرعة التنفس.

5 - السل المعوي يؤدي إلى إسهال ونفاخ.

6 - سل الضرع يكون العرض المميز به تضخم الغدد اللبنية وتغير لون الحليب وقد ينقطع العرض المميز للمرض، ويمكن اكتشافه عند تشريح الحيوان وذلك بوجود درنات متجبنة في الرئة والأمعاء.



شكل رقم(24) السل (الدرن) – كبد ورئة بقرة مصابة بالسل



شكل رقم(25) السل (الدرن) – الدرن الرئوي في الجمال

الوقاية Prophylaxis

إجراء اختبار السل لفحص الحيوانات واستبعاد الموجبة منها.

السل الكاذب (الطواليع)

Pseudo Tuberculosis

مرض بكتيري مزمن يصيب الضأن والماعز والأبقار والخيول والإبل.

مسبب المرض Etiology

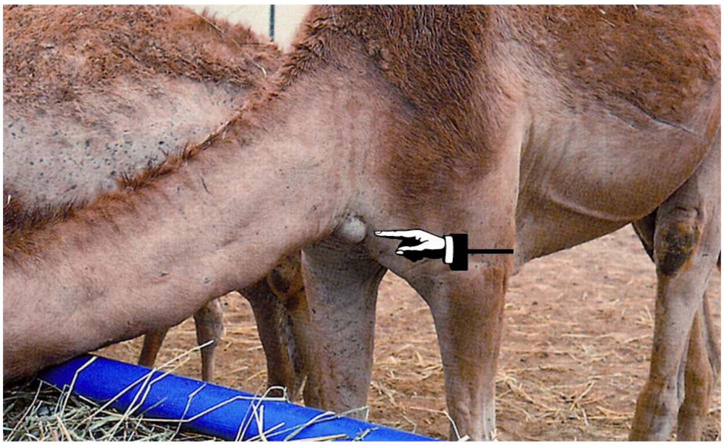
بكتيريا وتدية.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الصديد الخارج من الدرنات.
- الجروح في الجلد الناتجة من جز الصوف.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - وجود درنات متمركزة في العقد اللمفاوية في مقدمة الصدر والأرجل الخلفية.
2 - انتشار إصابة العقد الليمفاوية في داخل الصدر والرئتين والأمعاء والكبد.
3 - العقد الليمفاوية ممتلئة بالصديد المتجبن.
4 - الصديد عديم الرائحة.
5 - انفجار الدرنات في حالة عدم علاجها.
6 - الضأن يصاب بالمرض من عمر (1–4) سنوات.
7 - قد تنتشر الدرنات في العضلات.



شكل رقم(26) الدرن الكاذب في جمل عمره عام واحد



شكل رقم(27) السل الكاذب (الطواليع) - الدرنات المتضخمة في الرقبة في أغنام النجدي المحلي وهي أهم أعراض مرض السل الكاذب وتصيب الأغنام من عمر (1 – 4) سنوات



شكل رقم(28) السل الكاذب (الطواليع) – الدرنات الممتلئة بالصديد تنفجر في حالة عدم علاجها

العلاج Treatment

العلاج لا يجدي بل يجب أن يتم تفريغ الدرنات من الصديد بعد نضوجها ، وجز الصوف ويجب أن يكون لدى المعالج دراية في عملية التطهير، لكي لا يكون العلاج بؤرة انتشار للمرض أو يؤدي إلى مضاعفات.

الوقاية Prophylaxis

يستخدم لقاح سي. إل. آي. C.L.A في عمر شهر.

ملاحظة

الدرنات والصديد لا يؤثر ان على جودة اللحم.

مرض جونز Or Johne's Disease (نظير السل Paratuberculosis)

مرض بكتيري معدي مزمن يصيب جميع المجترات.

مسبب المرض Etiology

ميكوبكتيريم جوني (Mycobacterium johnei)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الطعام والماء الملوثان بروث الحيوانات المصابة.
- طول فترة الحضانة للمرض تجعل الحيوان المصاب يفرز الميكروب بدون ظهور أعراض.
- السائل المنوي والجهاز التناسلي.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - إسهال مزمن.
2 - هزال.
3 - ظهور وذمة في حيز الفك السفلي.
4 - قسوة الجلد أو غلظته.
5 - فقر الدم.
6 - ينتهي المرض بالنفوق.



شكل رقم (29) نظير السل (مرض جونز) – في الأبقار يسبب هزال وجفاف

العلاج Treatment

لا يوجد علاج ناجح

الوقاية Prophylaxis

يتم تحصين الحملان الصغيرة عند عمر (10 – 14) يوم بلقاح B.C.G تحت الجلد.

التسمم المعوي Enterotoxemia

مسبب المرض Etiology

كلوستيرديم بيرفرنجس (Clostridium perfringens)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

يوجد المسبب في التربة.

يوجد من هذه البكتيريا (3) أنواع وكل نوع يسبب مرض وأهمها :

مرض زحار الحملان Lamb dysentry

مسبب المرض Etiology

كلوستيرديم بيرفرنجس ب (Cl. Perfringens type B) يصيب المرض الحملان حديثة الولادة، كلوستيرديم بيرفرنجس نمط ج (Cl. Perfringens type C) وتصيب الأغنام الكبيرة.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - فقدان الحملان للشهية وتبدأ علامات الضعف بالظهور.

2 - موت الحملان بدون ظهور أعراض المرض.

3 - حدوث إسهال كريه الرائحة.

4 - قد يحدث هناك أعراض عصبية.

العلاج Treatment

- لا يجدي العلاج بعد ظهور الأعراض.
- يفضل الوقاية بإعطاء الأمهات الحوامل اللقاح المناسب لكي تتمكن الحملان من أخذه عن طريق السرسوب.
- استخدام المصل الواقي لتقليل أثر الإصابة.

الكزاز (الفك المغلق) Tetanus

مرض بكتيري يصيب جميع الحيوانات وتعتبر الفصيلة الخيلية أشد هذه الحيوانات حساسية للإصابة بالعدوى.

مسبب المرض Etiology

كلوستريديم تيتيناي (Clostridium tetani)

والمسبب لا يمكن أن يعيش إلا في الظروف اللاهوائية.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الجروح عن طريق تلوثها بالمسبب المرضي.
- التربة.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - التأثر الشديد بالمؤثرات الخارجية.
2 - حدوث تشنج وتصلب خاصة في عضلات الرقبة.
3 - انجذاب الرأس للخلف.
4 - يتدلى الجفن الغشائي للعيون في الخيول.
5 - يتكرر حدوث التشنج وينتهي بتوقف حركة التنفس.

العلاج Treatment

1 - تنظيف وتطهير الجروح.
2 - إعطاء المصل الواقي.



شكل رقم (30) الكزاز في الخيول – لاحظ بروز الجفن الثالث للعين

التسمم الدموي النزفي Hemorrhagic Septicemia

مرض بكتيري وبائي يصيب جميع الحيوانات المجترة.

مسبب المرض Etiology

باستيرلا مالتوسيدا (Pasteurella multocida)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الجهاز الهضمي.
- الجروح وتسلخات الجلد.
- الجهاز التنفسي.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - الخمول وارتفاع درجة الحرارة وسيلان الإفرازات الأنفية.
2 - ظهور ورم بين جانبي الفك.
3 - حدوث التهاب نزفي في المعدة والأمعاء.
4 - النفوق.

العلاج Treatment

- لا يجدي بعد ظهور الأعراض.
- التحصين سنوياً باللقاح الواقي.

الليستيريا (مرض الدوار) Listeriosis (Circling Disease)

مرض بكتيري معدي يحدث بصورة فردية.

مسبب المرض Etiology

ليستيريا مونوسيتوجينس (Listeria monocytogenes)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- تناول الميكروب عن طريق الفم مع الغذاء فيقوم باختراق الأغشية المخاطية للأمعاء.
- عن طريق العين والجهاز التنفسي العلوي.
- الطفيليات الخارجية.
- عن طريق الدم.

أعراض المرض Clinical Signs

في المجترات الكبيرة يسبب التهاب الدماغ أو التهاب سحائي (الدوار).

1 - في المجترات الصغيرة يسبب تسمماً دموياً.

2 - في وحيدات المعدة يسبب نخراً كبدياً موضعياً.

3 - الإجهاض.

4 - التهاب القرنية والملتحمة وأحياناً التهاب الضرع.



شكل رقم (31) الليستيريا – تخلج القوائم الخلفية أحد أهم أعراض المرض

أعراض التهاب الدماغ في المجترات الكبيرة (الأبقار + الأغنام + الماعز)

1 - الانفصال عن القطيع بالإضافة للخمول وحالة التحدب.
2 - النفوق السريع.
3 - المشي بشكل دائري.
4 - حمى بالإضافة لفقدان الشهية.
5 - التهاب الملتحمة والعمى.
6 - ارتعاش العضلات.
7 - تخلج القوائم الخلفية.
8 - الإجهاض.

الوقاية Prophylaxis

- إعطاء الكلوروتتراسايكلين Chlorotetracycline.
- البنسلين.
- العلاج لا يجدي في حالة تأخره وظهور الأعراض بشكل واضح.
- إعطاء اللقاح المناسب.

التدريب العملي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

1 - محاولة إثارة حيوان لرؤية طريقة حركته وما يصاحبها من أعراض.

2 - زيارة سوق الماشية للتعرف على الحيوانات المريضة.

3 - زيارة المسالخ المحلية للتعرف على الصفة التشريحية لبعض الأمراض في حالة توفرها.

4 - زيارة العيادة البيطرية الغريبة لمتابعة الحالات المرضية الموجودة.

أسئلة على الوحدة التدريبية الثانية

س1 : اذكر أنواع مسبب داء البروسيلا مع ذكر أعراضه في الإناث والذكور؟

س2: اذكر أعراض مرض التسمم المعوي؟

س3: صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب): -

(أ)	(ب)
1 - الجهاز الهضمي وحلمات الضرع والمشيمة	أ - أحد أعراض مرض الليستيريا (الدوار)
2 - الصديد الخارج من الدرنات	
3 - تضخم الغدد اللبنية	ب - خمس طرق انتقال العدوى لمرض السل (الدرن)
4 - وجود درنات متمركزة في الغدد اللمفاوية في مقدمة الصدر والأرجل الخلفية	
5 - تخلج القوائم الخلفية	جـ - أحد طرق نقل العدوى لمرض السل الكاذب
6 - حدوث إسهال كريه الرائحة	
7 - الكلورونتر سايكلين	د - العرض المميز لسل الضرع

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال:

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الآداء (هل اتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1 - - - - - - - - - - - - - - - -				
2 - - - - - - - - - - - - - - - -				
3 - - - - - - - - - - - - - - - -				
4 - - - - - - - - - - - - - - - -				
5 - - - - - - - - - - - - - - - -				
6 - - - - - - - - - - - - - - - -				
7 - - - - - - - - - - - - - - - -				
8 - - - - - - - - - - - - - - - -				
9 - - - - - - - - - - - - - - - -				
10 - - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة 1 2 3 4

كل بند أو مفردة يقيم بـ 10 نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة 100٪	
المجموع	

ملاحظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

أمراض الحيوان

الفصل الثاني

المملكـــة العربيـــة الســـعودية
المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

أمراض الحيوان

الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية

الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية

3

الوحدة الثالثة : الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية

المقدمة

تعتبر الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية من الأمراض الأقل حدة ولا تنتشر بشكل قوي إلا إذا كانت الحيوانات تربى بمجموعات مكثفة وداخل نطاق ضيق وغالبية هذه الأمراض التي تنتشر في الحيوان الزراعي من هذا القسم بالعادة تكون بطيئة الانتشار مقارنةً بالفيروسية أو البكتيرية وتنتقل بشكل أساسي مع سوء الرعاية ومكان التربية. ومن هذه الوحدة التدريبية سوف نتطرق لبعض الأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية التي تنتشر في الحيوان الزراعي وطرق تشخيصها والوقاية منها.

الجدارة:

معرفة المتدرب للأمراض الطفيلية والفطرية والمايكوبلازمية والأولية، طرق انتشارها وكيفية الوقاية منها وعلاجها

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

1. يتعرف على الحيوانات المصابة بالطفيليات والفطريات والمايكوبلازما والأوليات.
2. يمنع انتشار الإصابة ويضع البرنامج الوقائي.
3. يعالج الحالات المصابة.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة 70٪

الوقت المتوقع للتدريب:

(13) ساعات نظري، (20) ساعات عملي.

الوسائل المساعدة:

- السبورة
- الصور الفوتوغرافية
- أشرطة الفيديو
- الحيوانات المريضة
- العيادة البيطرية
- سوق الماشية

متطلبات الجدارة:

الوحدة التدريبية الثالثة بالحقيبة التدريبية الخاصة بصحة الحيوان والدواجن.

محتوى الوحدة التدريبية :

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية إلى المواضيع التالية:

أولاً: الأمراض الطفيلية:

1 - داخلية

ديدان مفلطحة، شريطية، اسطوانية.

2 - خارجية

الفاش، (البراغيث)، القراد، الحلم، الجرب الساركويني.

ثانياً: الأمراض الفطرية:

الالتهاب الرئوي البلوري في الماعز.

ثالثاً: الأمراض المايكوبلازمية:

الالتهاب الرئوي البلوري في الماعز

رابعاً: الأمراض الأولية:

الهيام في الإبل.

الأمراض الطفيلية

الطفيليات الداخلية Endoparasites

هي الطفيليات التي تعيش في داخل أجهزة الحيوان المختلفة.

الأضرار التي تسببها الطفيليات الداخلية في الحيوانات:

1 - منافسة العائل على المواد الغذائية بامتصاصها لهذه المواد بدلاً عنه.

2 - إعاقة مرور المواد المختلفة، عند ازدياد الديدان الرئوية فتسد المسالك الهوائية. مما يعيق حركة هواء الزفير والشهيق.

3 - التغذية على أنسجة العائل كما يحدث في حالات انتشار دودة الهيمونكس في المعدة.

4 - إفراز سموم ضارة.

5 - إتلاف أنسجة العائل بواسطة الأطوار غير الناضجة.

6 - نقل بعض الأمراض عن طريق عملها.

7 - التهيئة لعدوى ثانوية بواسطة جراثيم اليشريشياكولاي E.coli.

8 - إحداث تفاعلات التهابية وسرطانية في الأنسجة.

9 - إحداث تفاعلات حساسية (allergic) بواسطة المكونات الكيميائية للطفيل.



شكل رقم(32) الطفيليات الداخلية – الدودة الكبدية

وتقسم الديدان في الحيوان والإنسان حسب أشكالها إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

أ - الديدان المفلطحة (Trematodes) مثل الدودة الكبدية (Fasciola Hepatica)

ب - الديدان الشريطية (Cestodes) مثل الدودة الشريطية الصلعاء (Taenia Saginata)

ج - الديدان الأسطوانية (Nematodes) مثل الدودة الأسطوانية (Strongylus)

الوقاية العامة من الطفيليات الداخلية Prophylaxis

1 - توفير التغذية الكافية وتجنب الزحام.
2 - عدم الخلط في الرعي بين الحيوانات الكبيرة والصغيرة.
3 - استعمال طاردات الديدان وقائياً.
4 - ترك المراعي لفترة طويلة تساعد على موت البيض أثناء الجفاف والحرارة.
5 - المحافظة على نظافة الأعلاف والمياه.
6 - عزل الحيوان المصاب.
7 - إبعاد الحيوانات عن مناطق توالد القواقع.
8 - القضاء على القواقع باستعمال مبيدات القواقع.
9 - عدم تبرز الأشخاص في المراعي ومنع استعمال برازهم في تسميد المزارع.
10 - عدم استهلاك اللحوم غير المطبوخة جيداً.
11 - الفحص الدوري للحوم في المجازر وإعدام الإصابات الشديدة.

جدول رقم (1) الأمراض ومسبباتها وطرق انتشارها وأعراضها وتشخيصها

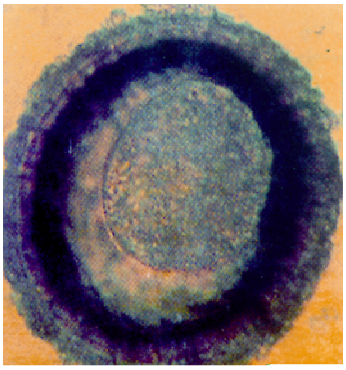
المرض	المسبب	الانتشار	الأعراض	الصفة التشريحية	التشخيص
الاسكارس داء الاسكارس ديدان اسطوانية معوية تنتشر بالبيئات الرطبة وغير صحية.	اسكارس لمبريكويدس في الإنسان. Ascaris Lumbricoides باراسكارس اكوورم في الخيول. Parascaris eqyarum توكساسكارس ليونينا في الكلاب والقطط. Taxascaris leonina	الطور الثانية هو الطور المعدي، ولكنه لا يخرج من البيضة إلا بعد ابتلاعه من قبل العائل المضيف. باستثناء التوكساسكارس، فإن دورة الحياة: يبتلع الحيوان الغذاء الملوث وتخرج اليرقات في الأمعاء وتهاجر إلى الكبد عن طريق الدورة الكبدية البابية ثم تهاجر إلى القلب ثم للرئتين ثم للقصبة الهوائية ثم إلى البلعوم ثم يبتلعها نفس الحيوان وتستقر مرة أخرى في الأمعاء، تبلغ المدة بين الفقس وطور البلوغ من 6 – 12 أسبوع حسب نوع الطفيل.	الأعراض تظهر على الحيوانات الصغيرة. عسر التنفس وكحة.	وهط رئوي. نقط نزفية في الرئة. نفاخ وخزب رئوي في الحيوانات الكبيرة. الديدان البالغة تسبب التهاب نزلي خفيف.	من الأعراض. التعرف على بيض الطفيل في الروث.
الديدان الشريطية مرض تسببه يرقات الدودة الشريطية في الإنسان والحيوان.	الدورة الشريطية الوحيدة: Taenia Solium العائل النهائي لها هو الإنسان، العائل الوسيط هو الخنزير والكلب والإنسان، وتتواجد اليرقات في عضلات العائل الوسيط. الدودة الشريطية الصلعاء: Taenia Saginata العائل النهائي الإنسان، العائل الوسيط البقر: وتتواجد اليرقات في عضلات العائل الوسيط	يخرج البيض مع مخلفات العائل النهائي وعندما يبتلعه العائل الوسيط مع غذائه يفقس في الأمعاء ومن ثم تهاجر اليرقات إلى أماكن نموها وتبقى لمدة 10 – 12 أسبوع. عندما يأكل العائل النهائي لحم أو كبد العائل الوسيط يصاب باليرقات الحية التي تنمو في أمعاء العائل النهائي من جديد.	لا يسبب أعراض في الحيوانات. في الإنسان يسبب العمى وذلك عند احتلال اليرقة لحيز العين. في الإنسان يسبب التشنج أو الموت عند احتلال اليرقات حيز الدماغ.	تحتوي اليرقات الميتة في جسم العائل الوسيط على صديد أخضر وقد تتكلس.	الكشف على اللحوم المذبوحة في المسالخ والعثور على اليرقات المتحوصلة.
الحويصلات المائية الأكاينوكوكس (Hydated)	المسبب/ دودة الاكاينوكوكس Echinococcus تعيش الديدان البالغة في الكلاب. (العائل النهائي) تعيش الحويصلات المائية في العائل الوسيط (الضأن، الجمال، الماعز، الأبقار). يقاوم بيض الكاينوكوكس المطهرات الكيميائية والعوامل الجوية.	يبتلع العائل الوسيط البيض المتواجد على غذائه الملوث بمخلفات الكلاب المصابة، يفقس البيض في الامعاء وتذهب اليرقات عن طريق الدم إلى الكبد ثم إلى أجزاء الجسم وتنمو اليرقة وتكون معدية خلال (6) أشهر، العائل النهائي يأخذ العدوى عند أكل اللحوم المصابة، لا توجد أعراض في الكلاب إلا في حالة الأعداد الكبيرة التي قد تسبب التهاباً معوياً.	الدودة البالغة لا تحدث أعراض مرضية لقصر عمر الحيوان، أما الإنسان فإن الحويصلات. عند إنفجارها في أي حيز فإنها تسبب صدمة استهدافية تؤدي إلى الموت	وجود أعداد كبيرة من الحويصلات المائية في الكبد والرئة.	التعرف على بيض الدودة. أما للإنسان تستخدم الاختبارات السيرولوجية وأشعة إكس

مـرض الـدودة الكبدية	المسبب/ دودة من المثقوبات من جنس: فاشيولا. Fasciola يوجد نوعان هما: الدودة الكبدية والدودة الكبدية العملاقة: ويصيبان المجترات والإنسان. الدودة مفلطحة، خنثى، تعيش في القنوات الصفراء وتضع بها البيض الذي يذهب للأمعاء ويخرج مع الروث. يفقس هذا البيض الذي يبحث عن قوقع لمينيا ليتطور به ثم يخرج منه على شكل مذنبات التي تتحوصل على العشب.	تنتشر أنواع الدودة الكبدية بنوعيها في المناطق المدارية والمناطق المعتدلة: التي يكثر بها العائل الوسيط (قوقع لمينيا ناتالنسس للدودة الكبدية العملاقة). كيفية الإصابة، عند تناول الحيوان لمذنبات الدودة المتحوصلة على الأعشاب فإن (ارتفاع درجة حرارة الأمعاء (29)م^5 والتركيز العالي لثاني أكسيد الكربون ووجود الصفراء)، العوامل المساعدة تساعد في تفكك الحويصلة وتخترق جدار الأمعاء وتصل إلى الكبد وتظل (6 – 8) أسابيع ثم تستقر في القنوات الصفراء.	يسبب تلف في نسيج الكبد. فقر الدم وشحوب الأغشية المخاطية. أورام أوديمية في منطقة الفك السفلي. ضعف الشهية والإسهال وقلة الإنتاج. تعتمد الإصابة على كمية المذنبات. النفوق في الحالات الحادة. تهيئة للإصابة بمرض البلاك.	تلف في أنسجة الكبد. اتساع وتضخم جدران أوعية الصفراء. قد يحدث تكلس في جدران أوعية الصفراء.	من الأعراض المرضية من الصفة التشريحية. فحص الروث والتأكد من وجود بيض الفاشيولا الذي هو أصغر حجماً من بيض البارامفستومم وأكثر عكارة. البيض لا يمكن رؤيته إلا بعد الإصابة بستة أو سبعة أسابيع. (علل)
البارامفستومم (وشائع الكرش)	المسبب/ البارامفستومم مايكروبثريم. Paramphistimym Mucribothrium وشائع الكرش هي: البارامفستومم مايكروبثريم، دودة كوتيلوفورون: Cotylophorn كاليكوفورون Calicophoron لإحداث إصابة حادة في عجل يجب توفر أكثر من 50.000 مذنبة. تزداد الإصابة إذا تزامنت مع الإصابة بالدودة الكبدية أو البلهارسيا أو الديدان الاسطوانية.	تنتشر في المناطق المدارية/ العائل الوسيط هو قوقع: بولانيس ترنكيتس أو قوقع: بولانيس تروبكس. دورة حياتها تشبه دورة حياة الدودة الكبدية.	إسهال ذو رائحة كريهة غير مصحوب بدم أو مخاط. فقدان الشهية. ضعف عام وهزال. النفوق بعد فترة. البارامفستومم البالغة التي تعيش في الكرش والمعدة الثانية غير ممرضة باستثناء نوع واحد (كارميريس) الذي يتغذى على الدم	وجود نقط نزفية حبرية: ناتجة عن تواجد المذنبات في الغشاء المخاطي للأمعاء. قد يصل المذنب للطبقة العضلية للأمعاء ويحدث في هذه الحالة التهاباً معوياً.	في الحالات الحادة: يعتمد التشخيص على الأعراض، تاريخ المرض، وجود الوشائع الصغيرة في الإسهال، وجود قروح في الغشاء المخاطي للأمعاء والمعدة. في الحالات المزمنة، وجود البيض في روث الحيوان المصاب، (يجب تفريقه عن بيض الفاشيولا).
ديدان الرئة الدكتيوكولس	دودة الدكتيوكولس Dictyocaulus وهي اسطوانية خيطية طولها 10سم. تعيش في الشعب والشعيبات الهوائية للرئة. كل حيوان له نوع خاص: العجول: دكتيوكولس فيفبيريس. Dictyocaulus vivparus	يفقس البيض في الرئة وتخرج يرقات الطور الأول من الرئة في حالة كحة الحيوان، ثم يبتلعها الحيوان نفسه وتخرج مع الروث، تتحول اليرقات إلى الطور الثاني ثم الثالث (الطور المعدي) خلال (7) أيام وتعتمد على الرطوبة والحرارة، تبتلع الحيوانات الطور الثالث مع الأعشاب، وتصل الأمعاء ومنها تهاجر إلى الرئة عن	في الإصابات الشديدة. عسر في التنفس بدون كحة. فقدان الشهية. عدم الحركة. في الأقل شدة قد يحدث كحة. نقص الإنتاجية. سرعة التنفس.	انسداد الشعيبات الرئوية براشح التهابي مما يؤدي إلى وهط في الإسناخ، وتوجد الديدان في الرشح. يمكن ملاحظة نفاخ في الإسناخ واديما رئوية.	من الأعراض المرضية. تاريخ المرض. الصفة التشريحية. التعرف على يرقات الدودة في الروث أو اللعاب أو العشب.

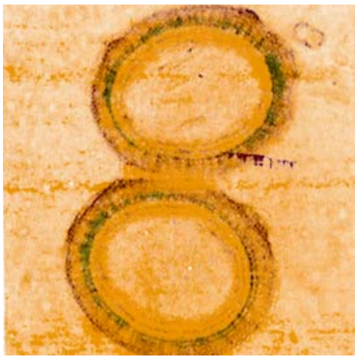
	الأغنـــام: دكتيوكـــولس فلاريـا. Dictyoacaulus Filaria. الخيـــل والحمـــير، دكتيوكـــولس ارنفيلـــدي. Dictoyocaulus arnfieldoi أشدها إصابة في العجول. تنتشـر في المنـاطق المعتدلـة والمدارية، ويحدث في الأعمال الصـغيرة وخاصـة في أول موسم ممطر تعيشه.	طريق الأوعية اللمفاوية والدموية تصل لمرحلة البلوغ فيها ثم تعيد دورة حياتها.			
ديدان الهيمونكس	ديدان أسطوانية شعرية تعيش في المعدة الرابعة. أنواعها: الأغنـــام: هيمـــونكس كونتورتس. Haemonchus contartus الأبقار: هيمونكس بلاسي Haemonchus placei الجمـــال: هيمـــونكس لونقيستابيز. Haemonchus longistipes	يفقس البيض وتخرج منه اليرقات التي تتطور من الطور الأول إلى الطور الثالث المعدي خلال 4 أيام. يصاب الحيوان السليم نتيجة تناوله اليرقات مع العشب.	في الحالات الحادة: -النفوق بدون أعراض. -فقر الدم. -الضعف العام العام. -الروث ذو لون داكن. -الخمول وقلة الإنتاجية. -في الحالات المزمنة: -فقر الدم والضعف العام وانخفاض الإنتاجية.	ملاحظة علامات فقر الدم والخزب. نقط نزفية حبيبية وقروح في الغشاء المخاطي للمعدة الرابعة.	الأعراض المرضية. التعرف على بيض الطفيل في الروث.



شكل رقم (33) يرقة باراسكارس – خيل



شكل رقم (34) بويضة باراسكارس – خيل



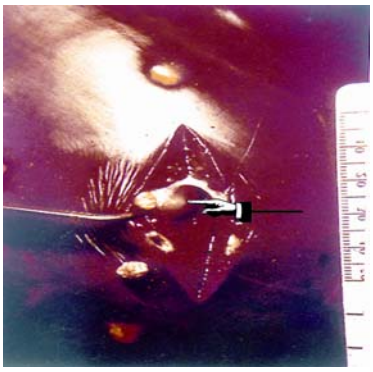
شكل رقم (35) بويضات ديدان شريطية



شكل رقم (36) الديدان الشريطية – جنس مونيزيا



شكل رقم (37)
ايكاينوكوكس قراتيولوزيس
Echinococcus granulosus



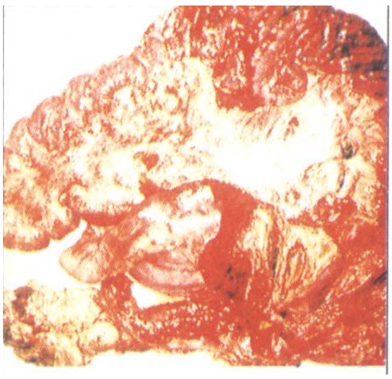
شكل رقم (38) أكياس مائية في كبد بقر



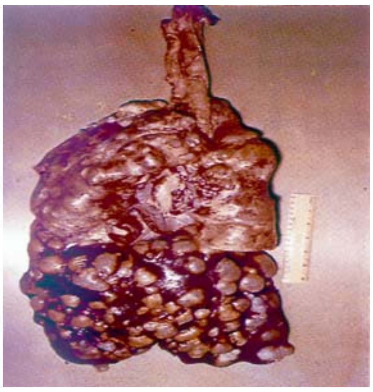
شكل رقم (39)
أكياس مائية في كبد بقر



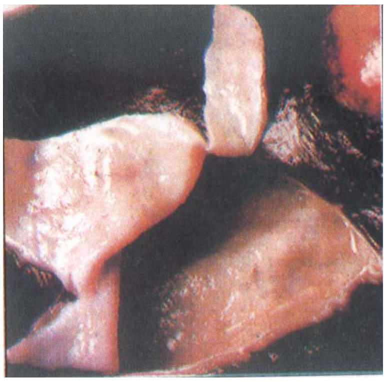
شكل رقم (40) كيس مائي في مفصل ساق غنم



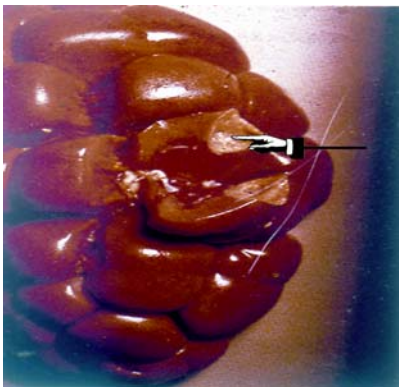
شكل رقم (41) أكياس مائية في أمعاء البقر



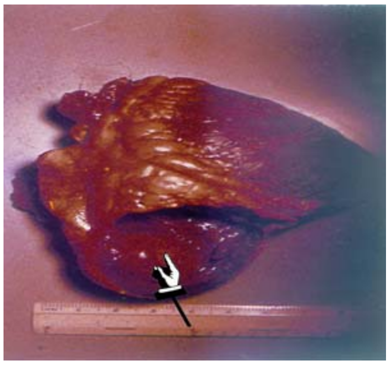
شكل رقم (42) أكياس مائية في
رئة غنم



شكل رقم (42) أكياس مائية في
كبد غنم بعد فتحها



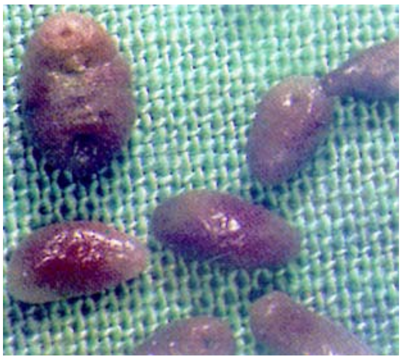
شكل رقم (44) أكياس مائية في
كلية بقر



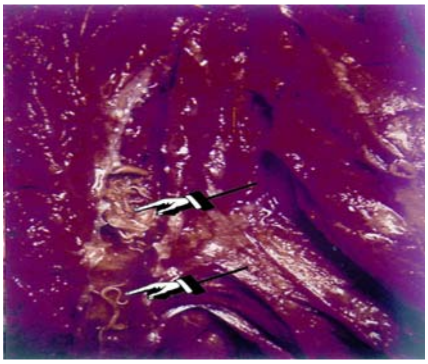
شكل رقم (45) كيس مائي في
قلب بقر



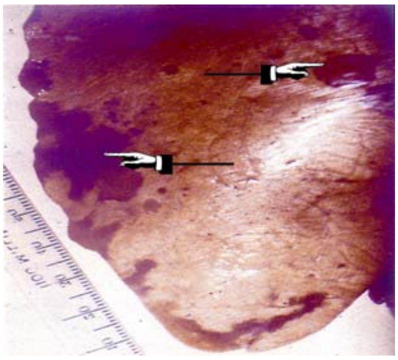
شكل رقم (46) الدودة الكبدية –
نوع فاشيولا Fasciola



شكل رقم (44)
أكياس مائية في كلية بقر



شكل رقم (48) دودة كتيولولس
فيفيبرس داخل رئة بقر
Dictyocaulus vivparus



شكل رقم (49) أعراض دودة
الدكتيوكولس فيلاريا
Dictyocaulus filaria

الطفيليات الخارجية

الفاش (البراغيث) Fleas

- هي حشرات صغيرة، ليس لها أجنحة؛ تتحرك بواسطة القفز.
- تمتص دم العائل (المضيف) وتأخذ أكثر من حاجتها من الدم ولذلك يخرج بعض الدم مع الفضلات.

أضرار البراغيث:

1 - تمتص الدم ويسبب عضها ألماً وتسبب حركتها إثارة وحكة وأحياناً قروحاً قد تنتقل من حيوان إلى آخر.

2 - نقل الأمراض مثل مرض الطاعون والتيفوس والسالمونيلا.

3 - تعمل كعائل وسيط لعدد من الديدان الشريطية والأسطوانية مثل دودة الدايبليديم وملاريا الكلاب.

4 - تسبب فقر الدم.



شكل رقم (50) البراغيث – نوع زينوباسيلاكيوبس
Xenopduylla chepois

العلاج Treatment

- التعفير بقاتلات الحشرات مثل (البايرثرين).
- قتل اليرقات بقاتلات ذات أثر باقي مثل (البايرثرين)؛ وذلك بعد تنظيف المكان وحرق الفرشة.

القراد Ticks

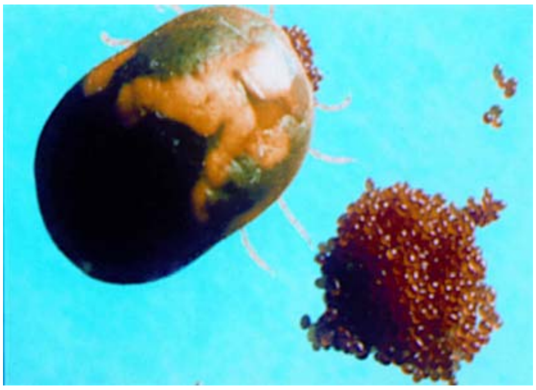
- القراد من صف العناكب ومن رتبة القراديات؛ وهو من المفصليات.
- تمتلك الحشرة البالغة من القراد والحورية أربع أزواج من الأرجل؛ بينما اليرقات من القراد تمتلك ثلاث أزواج من الأرجل.
- الجسم غير مقسم إلى فصوص وهو مفلطح؛ والرأس والصدر والبطن ملتحمة مع بعضها البعض.
- يتكون الفم من عدة عقل وزوائد فمية وصفيحة تحت الفم بها خطاطيف حادة ومدببة؛ كما توجد فتحة تنفسية على كل جانب.

❖ دورة الحياة تضع الإناث البيض ويفقس إلى يرقات ثم إلى حوريات ثم إلى ذكور وإناث بالغة.

- يتغذى القراد على دم المضيف الذي يلتصق به ويلاحظ أن بعد كل تغذية يتبعها مرحلة تطور (انسلاخ أو وضع بيض).

يقسم القراد إلى عائلتين هما:

1 - القراد الصلب Hard Ticks.
2 - القراد اللين Soft Ticks.



شكل رقم(51) القراد – صورة مكبرة للقراد جنس Boophilus Micioplus وبيضه – كامكو

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

1 - رش أو تغطيس أو تعفير الحيوانات بمبيدات القراد مثل (الجامكسين والملاثونين وفوسفات النيكوتين). يفضل تعفير الطيور (بالسفين) مع استعمال النسب المناسبة.
2 - رش الحظائر بمبيدات القراد والتركيز على أماكن تواجد القراد مثل الشقوق وإعادة الرش بعد 3 أسابيع.
3 - النظافة المستمرة وحرق الفرشة المصابة.



شكل رقم (52) القراد – التغطيس إحدى وسائل القضاء
على القراد – (كامكو)



شكل رقم (53) القراد – قرادة في حالة انغراس لامتصاص الدم من
جلد الحيوان - باير

الحلم Mites

- الحلم من صف العناكب؛ ومن رتبة القراديات.
- يتميز بصغر حجمه؛ لا يمتلك خطاطيف كما في القراد؛ وهو حر المعيشة وبعضه قد يتطفل على الإنسان أو الحيوان.
- يمتلك الحلم أربعة أزواج من الأرجل.

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- تنتقل العدوى عن طريق الاتصال المباشر أو الاتصال غير المباشر بواسطة الأدوات الملوثة.

يسبب الحلم مرض الجرب.

أنواع الجرب:

- الجرب الساركوبتي
- الجرب السوربتي
- الجرب الكوريوبتي
- الجرب الديمودكتي

الجرب الساركوبتي في الإبل Sarcoptic Mange

وهذا النوع سريع الانتقال بالملامسة بالإضافة إلى أن عدواه قد تنتقل للإنسان.

الوقاية والعلاج Prophylaxis and Treatment

1 - تغطيس الحيوانات في مبيد الحلم ويجب تغطيس الرأس لضمان القضاء على الحلم في جميع الجسم.

2 - تكرار التغطيس أسبوعياً مرة أو أكثر حسب الحاجة.

3 - رش الحيوانات المصابة بالمبيدات وتستخدم هذه الطريقة في حالة الأعداد القليلة.

4 - عزل الحيوان المصاب حتى يتم شفاءه.

5 - قص شعر الحيوان قبل التغطيس أو الرش.

6 - تطهير الحظائر والمعدات وحرق المخلفات والفرشات الملوثة.

7- المبيدات التي يمكن استعمالها مثل (الجماتوكس، مركبات الكبريت مع الجير، الملاثون والنيجوفون، لندين، توكسوفين، كلوردين).

- يستخدم مؤخراً عقار الايفومك للعلاج وقد أثبت فعاليته حقناً تحت الجلد أمام أو خلف الكتف بمعدل 1سم/ 50 كجم من وزن الحيوان كجرعة أو جرعتين حسب شدة الحال.



الجرب – جمل مصاب بالجرب – لاحظ الجرب على الرقبة والوجه



شكل رقم (54) الجرب – دورة حياة الطفيل في الإبل



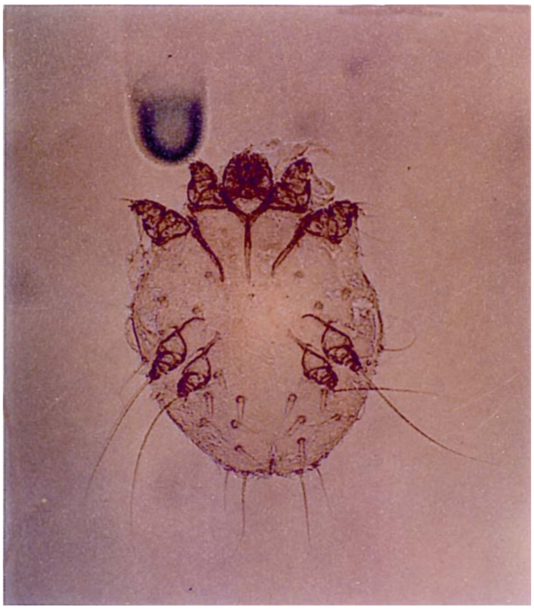
شكل رقم(55) الجرب – طفيل جرب الإبل (صورة مكبرة)



شكل رقم(56) الجرب – بقرة قبل العلاج – كامكو



شكل رقم (57) الجرب – بقرة بعد العلاج كامكو



شكل رقم (58) الجرب – طفيل الجرب (صورة مجهرية) من شريحة زجاجية

الأمراض الفطرية

التهاب الجلد الفطري (القراع) Ringworm

مرض فطري ينتشر في المناطق المدارية ويصيب جميع الحيوانات وخاصة الجمال.

مسبب المرض Etiology

ديرماتوفيلس كونجولنسيس (Dermatophilus congolensis)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الاحتكاك واللمس المباشر.
- الحشرات.
- الأشواك.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - يصيب المناطق الجلدية ذات الشعر القصير.
2 - المنطقة المصابة مغطاة بقشرة سميكة وتكون على شكل دائرة.
3 - عند إزالة القشرة السميكة تظهر منطقة مدممة.

العلاج Treatment

- الترامايسين بالوريد.
- اليود للتنظيف الموضعي.
- مرهم اليود للقضاء على الفطر.



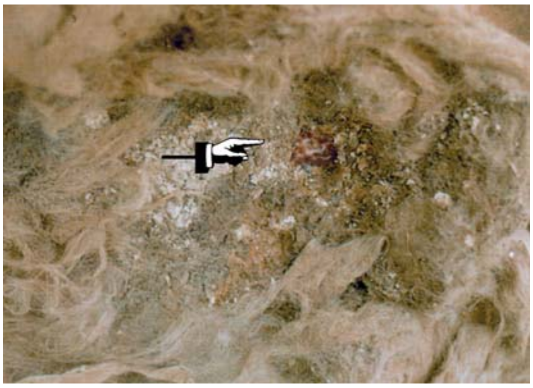
شكل رقم (59) التهاب الجلد الفطري (القراع) منطقة دامية بعد إزالة القشور السميكة ويمكن رؤية هذه الأعراض في المناطق ذات الشعر القصير



شكل رقم(60) التهاب الجلد الفطري (القراع) – التهاب الجلد الفطري في الجمال



شكل رقم (61) التهاب الجلد الفطري (القراع) – التهاب الجلد بواسطة استافيلو أوريس لجمل عمر (6) أسابيع – التهاب جلدي متقيح مزمن



شكل رقم (62) التهاب الجلد الفطري (القراع) – منطقة مغطارة بقشرة سميكة في مناطق الشعر الطويل

الأمراض المايكوبلازمية

الالتهاب الرئوي البلّوري في الماعز (أبو رمح) Contagious goates pleuropneumonia

مسبب المرض Etiology

مايكوبلازما ميكويديس (الماعزية) (Mycoplasma mycoides)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

- الحيوانات التي تشفى تكون مصدر للعدوى.
- الحليب.
- السوائل.
- البول.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - حمى تصل بها درجة الحرارة إلى (41مْ).
2 - سعال وإفرازات أنفية قيحية. وأرجل الحيوان الأمامية تكون قريبة من بعضها.
3 - سيولة اللعاب وإسهال.
4 - الإجهاض أحياناً للإناث الحوامل.
5 - النفوق للحيوان بعد 10 – 24 يوم من الإصابة.
6 - نسبة النفوق تصل عند الإصابة بالمرض إلى (100٪).
7 - التهاب المفاصل والعرج.
8 - ظهور تورمات تحت الجلد وخاصة في الرأس والعنق والأطراف.

- العرض المميز للالتهاب الرئوي البلّوري في الماعز يظهر عند تشريح الحيوان وهي وجود خيوط فيبرينية تربط بين الغشاء البلوري والقفص الصدري.



شكل رقم(63) الالتهاب الرئوي عند الجمال – مع التهاب الغشاء البلوري الشديد

العلاج Treatment

استخدام المضادات الحيوية مثل:

- التيلوزين.
- الترامیسین.
- الارثرومیسین.

الوقاية Prophylaxis

اللقاح يعطي نتائج متفاوتة ولم يثبت نجاحه بشكل واضح.

الأمراض الأوليـــــة

التريبانوسوما (الهيام) Trypanosomiasis

مرض أولي يصيب الجمال بالدرجة الأولى والحيوانات المزرعية الأخرى.

مسبب المرض Etiology

تريبانوسوما أيفنزاي (Trypanosoma evansi)

طرق نقل العدوى Routes of Transmission

عن طريق الذباب (Tse tse Fly)

أعراض المرض Clinical Signs

1 - حمى.

2 - أنيميا.

3 - انخفاض الوزن بشكل واضح وانخفاض في إنتاج اللبن.

4 - تطول فترة بقاء المسبب في جسم الإبل من (3 – 4) سنوات.

5 - تقرحات على مختلف أجهزة الجسم وخاصة الجهاز العصبي مما يؤدي إلى أعراض عصبية تشابه مرض السعار.

6 - تورم أوديمي في منطقة أسفل البطن والأرجل الخلفية ومقدمة الكتف.

الوقاية Prophylaxis

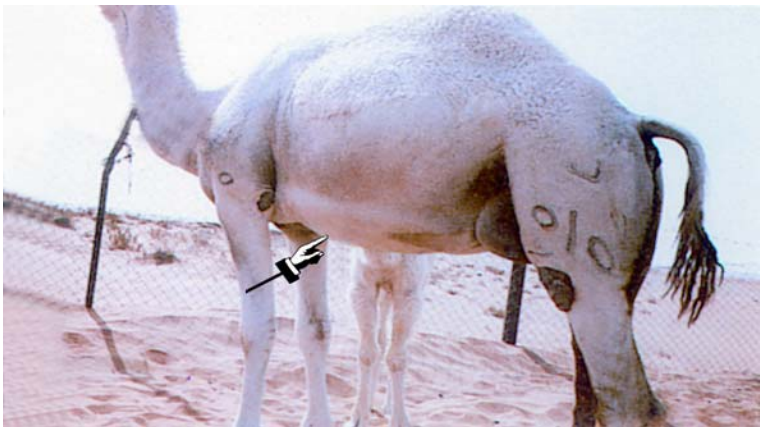
منع تكاثر الحشرات الناقلة.



شكل رقم (64) الهيام – أنيميا (فقر دم) وانخفاض الوزن



شكل رقم(65) الهيام – تورم أوديمي في الأرجل الخلفية لجمل مصاب بالهيام



شكل رقم(66)الهيام – تورم أوديمي بمنطقة أسفل البطن

العلاج Treatment

تعتبر المادة الفعالة (السورامين) من أفضل المواد المستعملة في علاج مرض التربيانوسوماسز وتعطى عن طريق الوريد.

التدريب العملـــي

1. عمل ورؤية شرائح ميكروسكوبية لطفيليات وفطريات وأوليات.
2. زيارة العيادة البيطرية لمتابعة الحالات.
3. زيارة المسلخ المحلي.
4. عمل شرائح من حيوانات مصابة بالجرب والقراد والحلم لرؤية الطفيل المسبب.
5. اختر أحد الحيوانات المريضة بالجرب ومحاولة علاجه.

أسئلة الوحدة التدريبية الثالثة

س1 : اذكر صور التهاب الضرع؟

س2 : اذكر العائل النهائي لكلاً من:

أ) بارا اسكارس اكوورم.

ب)الدودة الشريطية الوحيدة.

س3 : اذكر العائل الوسيط لكلاً من :

أ) الدودة الكبدية العملاقة.

ب) البارمفستومم.

ج) الحويصلات المائية

س4: اذكر برنامج الوقاية من القراد؟

س5 : اذكر خطوات الوقاية والعلاج من الجرب؟

س6: عدد طرق الوقاية من الطفيليات الداخلية؟

س6: صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)		(ب)
1. مضاد حيوي يستخدم في علاج مرض الالتهاب الرئوي البلّوري في الماعز	( )	الكلورو تتراسيكلين Chlorotetracycline
2. في مرض القراع	( )	تصل نسبة النفوق إلى 100٪
3. في مرض الالتهاب الرئوي البلوري	( )	التيلوزين
	( )	أحد الأعراض هي الخيوط الفيبرينيه الرابطة بين غشاء البلورا والقفص الصدري

1 - أجب بكلمة (صح) أو (خطأ) أمام العبارة التالية:

1. ديرماتوفيلس كونجولنسيس (Dermatophilus Congolensis) يسبب مرض التهاب الجلد الفطري (القراع). (   )

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال: ....

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل اتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1 - - - - - - - - - - - - - - -				
2 - - - - - - - - - - - - - - -				
3 - - - - - - - - - - - - - - -				
4 - - - - - - - - - - - - - - -				
5 - - - - - - - - - - - - - - -				
6 - - - - - - - - - - - - - - -				
7 - - - - - - - - - - - - - - -				
8 - - - - - - - - - - - - - - -				
9 - - - - - - - - - - - - - - -				
10 - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة 1 2 3 4

كل بند أو مفردة يقيم بـ 10 نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة 100٪	
المجموع	

ملاحظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

أمراض الحيوان

الحالات المرضية غير المعدية

4

الوحدة الرابعة : الحالات المرضية غير المعدية

المقدمة

تعتبر الحالات المرضية غير المعدية حالات فردية ولا تنتشر في القطيع بشكل عدوى. وهي تحدث في أفراد معينة نتيجة تعرضها لظروف معينة ولكن هذه الحالات المرضية غير المعدية مع كونها لا تسبب خسائر كبيرة في القطيع لكن تدل بشكل أو بآخر على مستوى الرعاية والإدارة الجيدة للقطيع. وكون وجود هذه الحالات يؤثر على الإنتاج بشكل أو بآخر.

ومن هنا فإنه لا بد من معرفة بعض الإصابات غير المعدية مثل العرج والسمنة والمغص والإمساك والتهاب الضرع والتهاب التامور الوخزي وغيرها من الإصابات.

الجدارة:

معرفة المتدرب للحالات المرضية غير المعدية، وطرق الوقاية منها وكيفية علاجها.

الأهداف:

عند نهاية هذه الوحدة التدريبية سيكون المتدرب بإذن الله قادراً على أن:

1. يعرف الإصابات العامة.
2. يشخص ويعالج الإصابات العامة.
3. يعرف طريقة الوقاية من الإصابات العامة.

مستوى الأداء المطلوب:

أن يتقن المتدرب الجدارة بنسبة 70٪

الوقت المتوقع للتدريب:

(13) ساعات نظرية، (19) ساعات عملية

الوسائل المساعدة:

- السبورة
- الصور الفوتوغرافية
- أشرطة الفيديو
- العيادة البيطرية
- سوق الماشية
- عينات من الحيوانات المريضة

متطلبات الجدارة:

الوحدة التدريبية الثالثة بالحقيبة التدريبية الخاصة بصحة الحيوان والدواجن.

محتوى الوحدة التدريبية :

سيتم التطرق في هذه الوحدة التدريبية إلى:

- العرج في الخيل
- إصابات الظلف في الأبقار
- تخمة الكرش
- الإسهال في صغار الحيوان
- الإمساك
- المغص
- الخلال (الكيتوزية)
- تسمم الحمل في الضأن والماعز
- التهاب التامور الوخزي في الأبقار
- التهاب الرئة
- التهاب الضرع

الأمراض غير المعدية

العرج في الخيل Lameness

هو المشي أو العدو أو الوقوف غير الطبيعي، والعرج علامة من علامات مرض ما في القوائم أو الحوافر أو العضلات.

مسبب المرض Etiology

1 - أسباب مباشرة مثل:

أ) الحوادث.

ب) العدوى الجرثومية لكيس الأوتار أو للمفاصل.

2 - أسباب غير مباشرة مثل:

أ) التشوهات الخلقية في عظام القوائم الأمامية أو القوائم الخلفية.

ب) التهاب الصفيحة بالحافر نتيجة الخلل الأيضي لبعض المواد في الجسم يؤدي لتفكك في الصفائح القرنية غير الحساسة والصفائح الحساسة بالحافر أو نتيجة للتسمم العام في الدم.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - العرج الظاهر على الخيل أثناء المشي.

2 - قلة الشهية وارتفاع درجة الحرارة وزيادة ضربات القلب وعدد مرات التنفس.

العلاج Treatment

يتم معالجة العرج على حسب المسبب (بإزالة المسبب المباشر وغير المباشر للمرض).

إصابات الظلف في الأبقار Hof. Affection in Cattle

أولاً – حمى الظلف في الأبقار:

التهاب يتسبب في تشويه الظلف. ويحدث في الفترة ما قبل الولادة حيث يعوج الظلف وتتكون نموات حلقية بصورة واضحة ويتغير لون باطن الظلف إلى أصفر أو أحمر.

أعراض المرض Clinical Signs

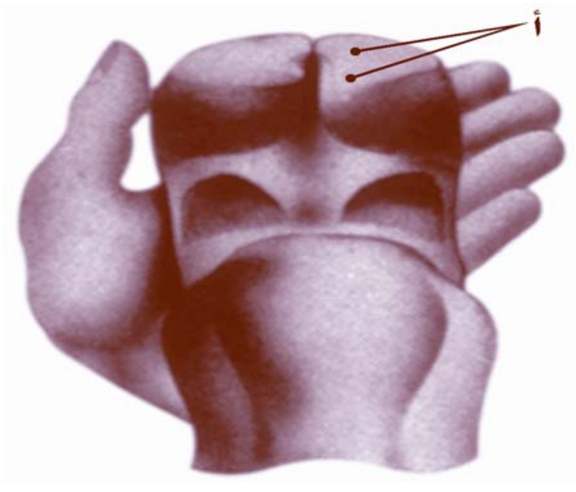
أ - تقارب قوائم الأبقار الأمامية من بعضها.

ب - السير بصورة متثاقلة وبطيئة مسببة العرج.

ج - تقرح الأغشية الباطنية في الإطار الخارجي لأظلاف القوائم الخلفية – وفي الإطار الداخلي لأظلاف القوائم الأمامية.

ثانياً – التهاب الجلد بين الظلفين:

ويمكن معرفته من خلال الرائحة الكريهة الصادرة من القدم المتعفنة بسبب البكتيريا ويصاحبه إفراز صديدي ويسبب هذا الالتهاب بعض الزوائد القرنية بجدار الظلف.

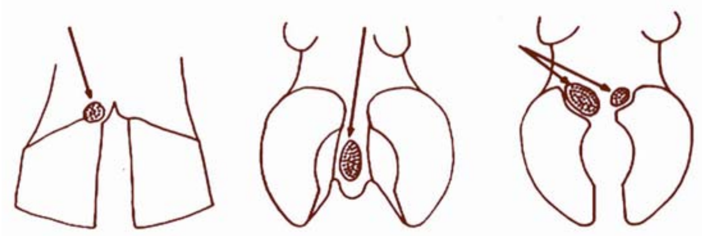


شكل رقم (67) التهاب الظلف:

أ - أماكن التقرحات الرخوة والالتهابات في باطن الظلف نتيجة للزيادة في إزالة الطبقة القرنية الصلبة في أرضية الأظلاف

ثالثاً – دمل الظلف أو وخز الظلف:

وهو التهاب حاد في المنطقة بين جزئي الظلف. ويسبب العرج وترفع البقرة المصابة إحدى قوائمها (المصابة) للأمام.



شكل رقم (68) التهاب الظلف: أجزاء الجلد الملتهبة في مناطق مختلفة من الظلف

رابعاً – التهاب الجلد:

هو التهاب موضعي سطحي في الجلد المتصل مع الظلف سواء أعلى الظلف من الأمام أو من الخلف أو ما بين الظلفين.

طرق وقاية وعلاج الأظلاف المصابة:

1 - قص الأظلاف بطريقة صحيحة وبعناية.
2 - استعمال أحواض التطهير باستخدام فورمالين ما بين (3 – 5) لترات فورمالين وتخفف بـ (100) لتر ماء.

تحذيـــــر

- لا تترك الأبقار تقترب من أحواض الفورمالين المنحل بالماء والشرب منه.
- تمنع الأبقار المصابة بجروح مفتوحة على الأظلاف من الاقتراب من أحواض الفورمالين كي لا يحدث تسمم للحيوان.

تخمة الكرش Impaction of the Rumen

امتلاء الكرش في الحيوانات المجترة بكمية كبيرة من الأغذية الجافة والصلبة وقلة حركة الكرش مما يسبب عدم مزج الأغذية داخل الكرش.

مسبب المرض Etiology

1 - تناول كمية كبيرة من العلائق بعد فترة جوع أو قلة في الغذاء.
2 - التغيير الفجائي للعلائق، من العلائق الخضراء إلى العلائق الجافة مع قلة شرب الماء.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - عدم ارتياح الحيوان ويمد الحيوان الأقدام تحت البطن مع تقوس للظهر.
2 - النظر ناحية البطن مع ضرب البطن بقرونه أو قدمه.
3 - توقف الاجترار وقلة الشهية وظهور سيولة في اللعاب. وتجشؤ غازات كريهة.
4 - بروز الخاصرة اليسرى.
5 - الضغط على الكرش يؤلم الحيوان.
6 - قد يترنح في بعض الحالات.

تنبيه

1 - قد تتشابه أعراض تخمة الكرش مع أعراض المغص أو حمى الحليب.
2 - تخمة الكرش ونفاخ الكرش الحاد والمزمن تتشابه في الأعراض والعلاج وتختلف في المسببات.
3 - في العجول الرضيعة ينتج النفاخ بسبب شرب كميات كبيرة من الحليب.
4 - السبب الرئيسي لنفاخ الكرش هو تناول أغذية قابلة للتخمر مثل النباتات البقولية كالبرسيم.

العلاج Treatment

1 - في الحالات المتوسطة يتم تدليك الكرش وتقديم الماء الكافي.

طريقة التدليك:

1 - الضغط بقبضة اليد على الخاصرة اليسرى للحيوان إلى أعلى وأسفل لمدة (5 – 10) دقائق.
2 - إعطاء مواد منبهة لحركات الكرش مثل:
أ) سلفات الفيسوستجنين (40 – 50) ملغم .. تحت الجلد للأبقار.
ب) تقديم (30 – 40) لتر محلول ملح عن طريق الفم لإحداث إسهال.
3 - في الحالات الخطيرة:

يثقب الكرش بآلة البذل لطرد الغازات المحتجزة أو يفتح لإزالة الغذاء وذلك من الجانب الأيسر فقط.

الإسهال Diarrhoea الإسهال في صغار الحيوان

مسبب المرض Etiology

1 - شرب كميات كبيرة من الحليب ذي النسبة العالية من الدسم على فترات متباعدة.

2 - الأكل بشراهة أو التغيير المفاجئ في العليقة.

3 - تناول نباتات مسهلة أو سامة.

4 - الإصابة بالديدان المعوية أو الأمراض البكتيرية المعوية وجراثيم وعصيات القولون (Colibaccillosis)

أعراض المرض Clinical Signs

1 - إسهال مائي.

2 - هزال وفقدان للوزن وحدوث جفاف في حالة استمرار الحالة.

تنبيه

ألبان الحيوانات عالية الإدرار تحتوي على كميات كازين عالية. وتناول كميات كبيرة منه يؤدي لتكوين كتل متجبنة في المعدة الرابعة تكبر بالتدريج فيهيجها وذلك يؤدي لمرورها للأمعاء بدون هضم فيسبب الإسهال.

ملحوظة

الكازين: هو أحد بروتينات الحليب ويشكل حوالي 80٪ من بروتينات الحليب، ويوجد في حليب جميع الثدييات، وتتراوح نسبته في الحليب البقري ما بين (2.60٪ - 3.0٪) وهذا البروتين لا يوجد في أي مادة أخرى في الطبيعة، ولذا يسمى بـ (بروتين الحليب) حيث يحتوي على حوالي (20) حمضاً أمينياً. وهذا البروتين يتميز بتجبنه بأنزيمات المنفحة ويترسب على pH (4.6 – 4.7) ويمكن فصله من الحليب بالترسيب بواسطة الأحماض المخففة (تجبن حمضي) أو بأنزيمات الأنفحة (تجبن إنزيمي).

العلاج Treatment

1 - إعطاء الحيوان مواد قابضة مثل (Tanic acid).

2 - القضاء على الديدان المعوية وعلاج الأمراض البكتيرية.

3 - عدم إعطاء الحيوانات مواد غذائية متعفنة والابتعاد عن المراعي التي تكثر فيها الأشجار والشجيرات السامة.ا

4 - إعطاء المحاليل الفسيولوجية لتعويض نقص السوائل وتخفيف آثار الجفاف.

الإمساك Constipation

يحدث الإمساك في كثير من حيوانات المزرعة.

مسبب المرض Etiology

1 - ضعف جدران الأمعاء.
2 - عدم انتظام التغذية وقلة ماء الشرب والإكثار من الأغذية الجافة.
3 - عدم انتظام وظائف الكبد.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - قلة عدد مرات التبرز.
2 - خمول وفقدان للشهية نتيجة للشعور بامتلاء الكرش بالغذاء.

العلاج Treatment

1 - يتم تقديم العلائق الخضراء للحيوان وتوفير الماء.
2 - تربيض الحيوان.
3 - إعطاء ملينات مثل زيت الخروع – سلفات المنجنيز. أو عمل حقن شرجية مثل: الماء والصابون أو سلفات المنجنيز.

المغص Colic

المغص هو آلم مفاجئ في الأحشاء الداخلية يحدث نتيجة لتقلصات شديدة متتابعة في الأمعاء الداخلية للحيوان.

أنواع المغص:

1 - المغص التشنجي Spasmodic Colic.
2 - المغص النفاثي Flatulent Colic.
3 - المغص الانسدادي Obstruction Colic.

وفي جميع الأنواع تتشابه الأسباب والأعراض مع بعض الفروق البسيطة.

مسبب المرض Etiology

1 - تناول أغذية مهيجة (بعض النباتات السامة).
2 - زيادة كمية الغذاء.
3 - التواء الأمعاء وانسدادها بأسباب عدة (تشنجي وانسدادي).
4 - تناول السوائل الباردة بعد عمل مجهد.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - تعرق الحيوان بصورة غير طبيعية.
2 - سرعة في التنفس ويرتفع النبض بصورة غير طبيعية.
3 - قلة تبرز الحيوان خلال فترة الإصابة (إمساك).
4 - نوبات مفاجئة من آلام البطن على فترات متقاربة مع ألم وأنين.
5 - احتقان ملتحمة العين.



شكل رقم (69) المغص – الأجسام الغريبة بالكرش تسبب انسداد الأمعاء ومن ثم تؤدي إلى المغص الانسدادي

العلاج Treatment

1 - إعطاء مزيلات التشنج في حالة المغص التشنجي مثل سلفات الاتروبين تحت الجلد أو مركب البرومازين.
2 - إعطاء ملينات عامة.
3 - إعطاء مواد منبهة لحركة الكرش ومواد طاردة للغازات (في حالة المغص النفاثي).
4 - ترييض الحيوان وتدليك البطن وخاصة جهة الخاصرة اليمنى.
5 - في الحالات الحرجة تجرى عملية ثقب للكرش بآلة البذل وذلك في حالة المغص النفاثي.
6 - في حالة المغص الانسدادي يجب إجراء عملية جراحية لتعديل الانسداد وخاصة في الخيول.
7 - المغص في الخيل قاتل وينظر الخيل للجهة التي بها المغص.



شكل رقم (70) المغص – قطاع عرضي في كرة صوف وجدت في كرش حيوان مجتر

تنبيه

هناك تشابه كبير بين المسببات والأعراض والعلاج للمغص مع تخمة الكرش.

الخُلال (الكيتوزية) Ketosis

هي اختلال في تمثيل المواد السكرية والأحماض الدهنية الطيارة وسمي بالكيتوزية نسبة لظهور أجسام كيتونية في الدم بدرجة كبيرة وخروجها بالبول وانخفاض نسبة السكر في الدم.

في الأبقار: يسمى بالكيتوزية نظراً لوجود الأجسام الكيتونية في الدم.

في الضأن: يسمى تسمم الحمل ويحدث في فترات متباينة من الحمل أو في فترة الحلب بعد الولادة مباشرة.

مسبب المرض Etiology

ينتج عن عملية الهضم للمواد النشوية في كرش المجترات ثلاثة أحماض دهنية طيارة وهي:

1 - حامض الخليك.
2 - حامض بيوترك.
3 - حامض بروبيونيك.

والحمض الدهني (بروبيونيك) يتحول إلى مركب أجزالواستيت وهذا يتحول إلى سكر جلوكوز ثم إلى سكر لبن وسكر اللبن يفرز مع الحليب. أما حمض الخل والبيوترك يستغلان في إنتاج الطاقة أو تخزن على شكل دهون في حالة عدم الحاجة للطاقة. أما في حالة نقص الحمض الدهني بروبيونيك وعدم وجود مركب الأجزالوستيت فيتحول كل من حامض الخليك وحامض البيوتريك إلى أجسام كيتونية في الدم وذلك لتعويض نقص حمض البروبيونيك وبهذا تحدث الكيتوزية.

أعراض المرض Clinical Signs

تختلف حسب نوع الحالة وتقسم حسب الأعراض إلى:

أ - **الكيتوزية الغذائية، وأعراضها:**

1 - تقل الشهية وإدرار الحليب والوزن.
2 - وجود رائحة كرائحة الاستون تنبعث من الفم وفي الحليب.

ب - **الكيتوزية العصبية، وأعراضها:**

1 - هياج فجائي مع سير دائري متأرجح والحركة بدون هدف واضح.
2 - رجفان خفيف وتشنجات.

العلاج Treatment

1 - توفير المواد النشوية اللازمة في العلائق مباشرة ورفع مستوى الطاقة في العليقة.
2 - إعطاء الحيوانات المصابة هرمون قشرة الغدة الكظرية بالإضافة لشراب مادة (البروبابلين).

تسمم الحمل في الضأن والماعز Ketosis

يصيب الأغنام الحوامل قبل الولادة ويؤثر على الجهاز الهضمي.

مسبب المرض Etiology

1 - قلة الغذاء المقدم وعدم توازنه وعدم تحقيقه لمتطلبات مراحل الحمل خاصة المرحلة الأخيرة وبالأخص للأغنام الحاملة بتوائم. وذات الإنتاج العالي من الحليب.

2 - النقص الحاد لسكر الجلوكوز بالدم.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - عدم التوازن أثناء المشي وظهور بعض التقلصات المتقطعة حول العيون وقد يسقط الحيوان ويصاب بشبه إغماء.

2 - قلة الشهية.

العلاج Treatment

1 - تقديم علائق متوازنة، وتقديم أكبر قدر ممكن من المركزات النشوية.

2 - إجراء عملية قيصرية لإخراج الجنين في مرحلة ما قبل الولادة قد يزيد من فرص حياة الأم.

التهاب التامور الوخزي في الأبقار

Troumatic Pericardtis

هو حدوث جرح للتامور المغلف لعضلة القلب من بعض الأشياء الصلبة كالمسامير والحديد..الخ. تنتقل هذه الأشياء من الكرش إلى الشبكية، ونتيجة لتقلصات الشبكية المتكررة ولعدم قدرة هذه الأشياء على المرور للورقية تخترق هذه المواد الصلبة جدار الشبكية ثم الغشاء البريتوني، وقد تصل هذه المواد الصلبة إلى الحجاب الحاجز وتدخل في القفص الصدري وتلامس غشاء التامور المغلف لعضلة القلب وقد تصل إلى الكبد أو الطحال.

مسبب المرض Etiology

تناول الحيوان علائق وأعلاف تحتوي على بعض الروابط المعدنية الخشنة.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - فقدان الشهية وسماع أنين في بعض الأحيان عند التروث.
2 - ارتجاف عضلات الكتف ومدّ القوائم الأمامية للأمام.
3 - ازدياد عدد ضربات القلب ومرات التنفس.

العلاج Treatment

1 - تعالج بالجراحة بفتح الكرش وإخراج المواد الصلبة ويتم وضع مغناطيس داخل الشبكية.
2 - رفع الحيوان من الأمام لتقليل مضاعفات الحالة.
3 - إعطاء مضادات حيوية كالبنسلين والاستربتومايسين لمقاومة التهابات الأمعاء والأغشية (البريتون والتامور).
4 - إعطاء ملينات لتسهيل خروج الروث.

التهاب الرئة Pneumonia

تحدث للرئة بعض الالتهابات والتي قد يكون أسبابها غير معدية (تغذوية أو رعوية). وتصنف تلك ضمن الأمراض غير المعدية ، وقد يكون السبب جرثومياً أو طفيلياً وبالتالي تصنف ضمن الأمراض المعدية.

أنواع التهابات الرئة :

1 - التهاب رئوي فصي (فبريني) يتميز بامتلاء جزء كبير من حويصلات الرئة برشح التهابي.

2 - التهاب رئوي فصيصي يتميز بتراكم خلايا البشره منزوعة ودموية في الفصيصات.

3 - التهاب رئوي قيحي ينتج عنه بؤر قيحية في الرئة.

مسبب المرض Etiology

- جرثومية أو طفيلية.

ولكن لا تحدث هذه الأمراض إلا بوجود أسباب ثانوية مهيئة للمرض مثل:

أ - التعرض لطقس بارد.

ب - استنشاق أبخرة مهيجة.

ج - الإجهاد بشكل عام.

د - إصابات الصدر والتهاب التامور الوخزي الناتج عن نفوذ أجسام حادة للقلب أو الرئة مع وجود رشح قيحي أنفي.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - صعوبة التنفس وازدياد سرعته.

2 - سعال وفقدان للشهية.

3 - انخفاض درجة الحرارة.

العلاج Treatment

1 - تعطى مخفضات للحرارة في حالة ارتفاعها مثل Paracetamol Salicylates

2 - تعطى للأبقار سلفانيلامايد Sulphanilamide (30 – 60) جرام (4) مرات يومياً ، أما الأغنام فتعطى (4 – 8) جرام (4) مرات يومياً.

التهاب الضرع Mastitis

من الأمراض الشائعة الانتشار في المواشي الحلوب وخاصة الأبقار ويتميز بسرعة انتشاره في القطيع ويسبب نقصاً شديداً في إنتاج الحليب وينتج عنه خسائر اقتصادية كبيرة لزيادة معدل التخلص من الأبقار المصابة نتيجة توقف إدرار الحليب.

مسبب المرض Etiology

قد تكون الأسباب أولية ومباشرة بالجراثيم (البكتيريا)، أو ثانوية لوجود عوامل أخرى مساعدة، مثل الجروح والخدوش في الضرع، فتدخل الجرثومة أو البكتيريا عن طريق فتحة الحلمة أو الجروح، عن طريق يد الإنسان (الحلاب) أو ملامسة الضرع لأرضية الحظائر أو كؤوس حلمات ماكينة الحلابة الآلية أو المياه المستعملة في نظافة الحيوان وأيضاً الأتربة.

والبكتيريا المسببة لالتهاب الضرع هي أحد سلالات (الميكوبلازما) البقرية مثل (م بوفس، م بوفي جنيتاليم، م كاليفورنيكم، م كناونس) وغيرها من سلالات الميكوبلازما.

وقد يصاب الضرع أحيانا بسلالة الميكوبلازما مع سلالات بكتيريا مرضية أخرى مثل: (إستربتوكوكس اجالاكتيا، ستافيلوكوكس).

صور التهاب الضرع:

أ - الصورة الحادة Acute Form

بعد الإصابة مباشرة بالجرثومة ترتفع درجة حرارة الضرع مع احمراره وتتغير طبيعة اللبن من حيث اللون والكثافة.

ب - الصورة المزمنة Chronic Form

وهي الحالة ما بعد الحادة ولا ينتبه لها المربي وفيها ينخفض إنتاج الحليب من الضرع المصاب ويتجبن الحليب ويكون مدمماً.

ج - الصورة الغرغرينية Gangrenous Form

وهي حالة متقدمة للمرض وفي هذه المرحلة قد ينتقل الميكروب من الضرع إلى الدم ويؤدي ذلك لنفوق الحيوان.

د - الصورة المتليفة Fibrosis Form

وفيها يتحول الضرع إلى نسيج ليفي متحجر.

أعراض المرض Clinical Signs

1 - انتشار سريع للمرض وتتراوح فترة حضانته ما بين (24 – 72) ساعة.

2 - توقف إدرار الحليب أو ينقص بمعدل (90٪).

3 - تورم عام للضرع بدون شعور بآلام وقد يشمل الورم أحد أرباع الضرع أو الأرباع الأربعة مجتمعة ويتحول ملمس الضرع من الإسفنجي إلى المتحجر.

4 - تضخم الغدة اللمفاوية أعلى الضرع.

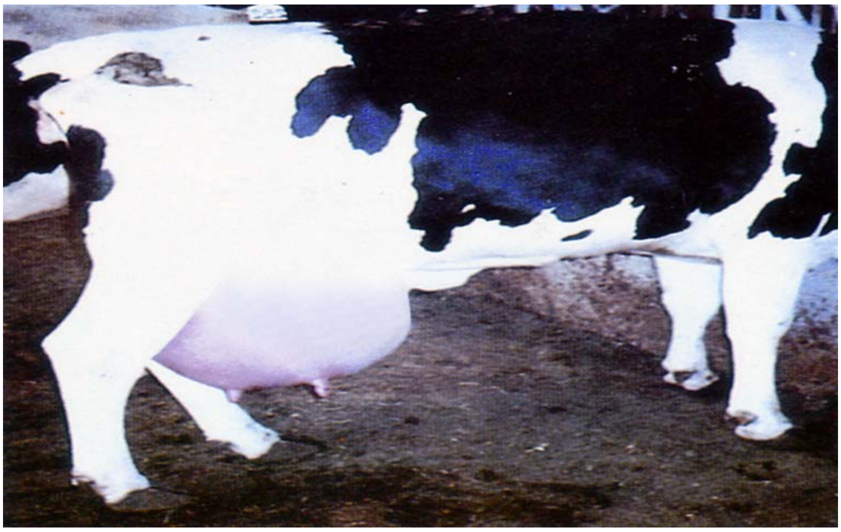
5 - تغير صفات الحليب (كثافته ولونه) ووجود رواسب شبه رملية ورائحة قد تكون كريهة.



شكل رقم (71) التهاب الضرع – الحالة المتليفة
للضرع تستلزم الاستئصال



شكل رقم (72) التهاب الضرع – حقن الضرع المصاب بالمضادات الحيوية المناسبة



شكل رقم (73) التهاب الضرع – الالتهاب الكامل للضرع



شكل (74) التهاب الضرع تورم واحمرار الأرباع الخلفية

العلاج Treatment

1 - لا يوجد علاج ذو جدوى حتى الآن. ووجد أن العلاج بالمضادات الحيوية يؤدي لشفاء ظاهري لأن الأبقار تفرز الميكوبلازما مع الحليب على فترات متقطعة وبذلك يصبح الحيوان مصدر عدوى للقطيع بعد شهور من العلاج.

2 - أكد بعض العلماء أن العلاج بالتيلوزين يعطي نتائج جيدة خاصة في بداية المرض بالأسلوب التالي:

حقن (5) جرام تيلوزين تحت الجلد مع (1) جرام تيلوزين في كل حلمة من حلمات الضرع كل ثلاث أيام ويكرر العلاج ثلاث مرات.

3 - ينصح بإعطاء الحيوان جرعة من المضادات الحيوية بعد موسم الحليب وبعد جفاف الضرع للقضاء على الجراثيم المتبقية بالضرع إن وجدت كإجراء وقائي.

ملحوظة: بخلاف العلامات الظاهرية يمكن الكشف عن المرض بعدة طرق منها :

1 - اختبار تثبيت المتممة.

2 - اختبار مانع النمو وتكوين الغشاء.

3 - اختبار الفحص الفلورسنتي.

4 - اختبار التلازن (على الألواح أو الأنابيب).

5 - اختبار الانتشار المناعي في الآجار.

6 - اختبار الأليزا.

- يمكن إجراء أحد هذه الاختبارات معملياً حسب توفر الإمكانيات.

التدريب العملي

لإتقان هذه الجدارة في هذه الوحدة قم بالتدريب التالي:

1 - حجز حيوان داخل الزناقة وتفحص أرجله (أظلاف – حوافر – خف).
2 - حجز حيوان داخل الزناقة وتحسس الكرش والتامور وإجراء اختبار الإصابة بالتهاب التامور الوخزي.
3 - فحص حيوان سليم وآخر مصاب بأحد الإصابات العامة.
4 - زيارة العيادة البيطرية.

أسئلة على الوحدة الرابعة

س1 : اذكر مسبب الإصابات التالية :

أ - العرج في الخيل.

ب - تخمة الكرش.

ت - الإسهال في صغار الحيوان.

ث - الإمساك.

ج - الالتهابات الرئوية.

س2: اذكر أنواع المغص؟

س3: اشرح كيفية حدوث الكيتوزية؟

س4: اذكر صور التهاب الضرع؟

إجابة الامتحان الذاتي رقم (   )

رقم السؤال : ....

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

تعبأ من قبل المتدرب نفسه وذلك بعد التدريب العملي أو أي نشاط يقوم به المتدرب

تعليمات

بعد الانتهاء من التدريب على .... قيم نفسك وقدراتك بواسطة إكمال هذا التقييم الذاتي بعد كل عنصر من العناصر المذكورة ، وذلك بوضع علامة (✓) أمام مستوى الأداء الذي أتقنته ، وفي حالة عدم قابلية المهمة للتطبيق ضع العلامة في الخانة الخاصة بذلك

اسم النشاط التدريبي الذي تم التدرب عليه

العناصر	مستوى الأداء (هل اتقنت الأداء)			
	غير قابل للتطبيق	لا	جزئياً	كلياً
1 - - - - - - - - - - - - - - -				
2 - - - - - - - - - - - - - - -				
3 - - - - - - - - - - - - - - -				
4 - - - - - - - - - - - - - - -				
5 - - - - - - - - - - - - - - -				
6 - - - - - - - - - - - - - - -				
7 - - - - - - - - - - - - - - -				
8 - - - - - - - - - - - - - - -				
9 - - - - - - - - - - - - - - -				
10 - - - - - - - - - - - - - - -				

يجب أن تصل النتيجة لجميع المفردات (البنود) المذكورة إلى درجة الإتقان الكلي أو أنها غير قابلة للتطبيق ، وفي حالة وجود مفردة في القائمة (لا) أو (جزئياً) فيجب إعادة التدريب على هذا النشاط مرة أخرى بمساعدة المدرب .

تقييم مستوى الأداء (مستوى إجادة الجدارة)

يعبأ هذا النموذج عن طريق المدرب

اسم المتدرب : .... التاريخ : / /

رقم المتدرب : .... المحاولة 1 2 3 4

كل بند أو مفردة يقيم بـ 10 نقاط

العلامة : .... الحد الأدنى : ما يعادل 80٪ من مجموع النقاط .

الحد الأعلى : ما يعادل 100٪ من مجموع النقاط .

بنود التقييم	النقاط
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - هذه المفردات يجب أن تكمل بدقة 100٪	
المجموع	

ملاحظات :

....

....

توقيع المدرب : ....

تدريب عملي بالإضافة إلى تدريب نظري

(يقترح هذا التدريب من قبل المدرب)

ملحوظات المتدرب في التطبيق

تعليمات

الملاحق

- برامج التحصين ضد الأمراض الشائعة في المملكة العربية السعودية
- برنامج تحصين الإبل
- برنامج تحصين الأبقار
- برنامج تحصين الأغنام والماعز

برنامج تحصين الإبل ضد الأمراض الشائعة بالمملكة

اسم المرض	موعد التحصين الأول	موعد التحصين الثاني (المنشط)	ملاحظات
جدري الإبل	عند عمر أسبوع	بعد 4 – 6 شهور من التحصين الأول	
نظير السل المعوي	عند عمر أسبوعين		
السل الكاذب	لقاح (أ) عند عمر 3 أسابيع أو لقاح (ب) عند عمر 2 – 3 شهور	بعد 4 – 6 أسابيع من التحصين الأول	لقاح (أ) لقاح سل الإنسان (BCG) لقاح (ب) لقاح السل الكاذب يكرر كل سنة
التسمم المعوي	عند عمر شهرين	بعد 4 – 6 أسابيع من التحصين الأول	يكرر التحصين سنوياً ويفضل تحصين الإناث خلال الثلث الأخير من فترة الحمل
البروسيللوسز (الإجهاض المعدي)	عند عمر 3 – 12 شهر بلقاح (ريف1) المركز من عمر سنة فأكثر بلقاح (ريف1) المخفف	بعد سنتين من التحصين الأول باللقاح المخفف فقط	

ملاحظات:

1. تحقن اللقاحات تحت الجلد ما عدا لقاح سل الإنسان (BCG) يحقن في الجلد الرقيق أسفل الذيل.
2. يجب مراجعة تعليمات الشركة المنتجة لكل لقاح لمعرفة مقدار الجرعة اللازمة.
3. توصي بضرورة حقن الإبل الصغيرة (الحواشي) خلال الأسبوع الأول من عمرها بمستحلب السلينيوم مع فيتامين (E) وذلك لتنشيط الجهاز المناعي ومنع حدوث مرض العضلات البيضاء.
(الجرعة حسب تعليمات الشركة المنتجة)

برنامج تحصين الأبقار ضد الأمراض الشائعة بالمملكة

اسم المرض	موعد التحصين الأول	موعد التحصين الثاني (المنشط)	ملاحظات
الطاعون البقري	عند عمر يوم واحد (إذا كانت الأمهات محصنة) عند عمر(6) شهور (إذا كانت الأمهات محصنة)	يفضل تكرار التحصين سنوياً	
الحمى القلاعية	عند عمر يوم واحد (إذا كانت الأمهات غير محصنة) عند عمر (4) شهور (إذا كانت الأمهات محصنة)	بعد شهر من التحصين الأول	تعطى جرعة ثالثة بعد شهر من التحصين الثاني لم يكرر التحصين بعد ذلك كل (4 – 6) شهور
التسمم المعوي	عند عمر شهرين	بعد 4 – 6 أسابيع من التحصين الأول	يكرر التحصين سنوياً ويفضل تحصين الأبقار خلال الثلث الأخير من فترة الحمل
التسمم الدموي	عند عمر (10) أسابيع	بعد 4 – 6 أسابيع من التحصين الأول	يكرر التحصين سنوياً ويفضل تحصين الثلث الأخير من فترة الحمل
البروسيللوسز (الإجهاض المعدي)	عند عمر 3 – 6 أشهر بلقاح (ريف1) المركز	بعد سنتن من التحصين الأول بلقاح (ريف1) المخفف	
حمى الثلاثة أيام	عند عمر (6) أشهر	بعد 4 أسابيع	يكرر التحصين كل سنة

ملاحظات:

1. تحقن كل اللقاحات تحت الجلد.
2. يجب مراجعة تعليمات الشركة المنتجة لكل لقاح لمعرفة مقدار الجرعة اللازمة.
3. نوصى بضرورة حقن العجول الصغيرة خلال الأسبوع الأول من عمرها بمستحلب السلينيوم مع فيتامين (E) وذلك لتنشيط الجهاز المناعي ومنع حدوث مرض العضلات البيضاء.

(الجرعة حسب تعليمات الشركة المنتجة)

برنامج تحصين الأغنام والماعز ضد الأمراض الشائعة بالمملكة

اسم المرض	موعد التحصين الأول	موعد التحصين الثاني (المنشط)	ملاحظات
نظير السل المعوي	عند عمر أسبوع		
السل الكاذب	لقاح (أ) عند عمر (3) أسابيع أو لقاح (ب) عند عمر (2 – 3) أشهر	بعد (4 – 6) أسابيع من التحصين الأول	لقاح (أ) سل الإنسان (BCG) لقاح (ب) لقاح السل الكاذب الميت يكرر كل سنة
الحمى القلاعية	جميع أفراد القطيع من كل الأعمار	بعد (3 – 4) أسابيع من التحصين الأول	يكرر كل (6) أشهر مع مراعاة تحصين الإناث خلال النصف الثاني من فترة الحمل
التسمم المعوي	عند عمر شهرين	بعد (4 – 6) أسابيع من التحصين الأول	يكرر كل سنة وفي الإناث يفضل تحصينها خلال النصف الثاني من الحمل
التسمم الدموي	عند عمر 10 أسابيع	بعد (4 – 6) أسابيع من التحصين الأول	يكرر كل سنة
الإجهاض المعدي (البروسيللا)	عند عمر 3 – 6 أشهر باللقاح المركز (ريف1)	بعد (3 – 4) سنوات من التحصين الأول باللقاح المخفف فقط	يكرر كل سنة
جدري الأغنام	عند عمر (3) أشهر	بعد سنة من التحصين الأول	يكرر كل سنة
طاعون المجترات الصغيرة	عند عمر (4) أشهر (إذا كانت الأمهات محصنة) جميع أفراد القطيع من كل الأعمار (إذا كانت الأمهات غير محصنة)		

ملاحظات:

1. تحقن اللقاحات كلها تحت الجلد ما عدا لقاح سل الإنسان (BCG) يحقن في الجلد.
2. يجب مراجعة التعليمات الخاصة بكل لقاح لمعرفة مقدار الجرعة اللازمة.
3. نوصي بضرورة حقن الحملان خلال الأسبوع الأول من عمرها بمستحلب السلينيوم مع فيتامين (E) وذلك لتنشيط الجهاز المناعي ومنع حدوث مرض العضلات البيضاء.

(الجرعة حسب تعليمات الشركة المنتجة)

المراجع

1. أمراض الدواجن – خصائصها وسبل الوقاية منها د. منصور فارس حسين ود. سر الختم حسين – جامعة الملك سعود – (1988م).
2. الدواجن، رعاية، تغذية، علاج د. مصطفى فايز، محرم (1416هـ).
3. نشرة الجرب في الإبل، وزارة الزراعية والمياه، صبحي المغاوري.
4. نشرة الأمراض المكتشفة في المسالخ، وزارة الشؤون البلدية والقروية – أمانة مدينة الرياض د.خالد الظفر، د.إيهاب عبد المنعم د.مجدي عبدالرحمن.
5. التشريح البيطري. د.عبدالستار جاسم الشيخلي ود.إبراهيم صالح (1980م).
6. التربية الحديثة لإبل إنتاج الألبان د.سعيد إسماعيل – جامعة الملك سعود (1417هـ) (نشرة رقم39).
7. دليل الإنتاج التجاري للدجاج – الجزء الأول - ماك نورث – الدار العربية للنشر والتوزيع، (1988م).
8. الخيل والفروسية – الجزء الأول. Dr. M.e.ensminger ترجمة. د.نجيب توفيق غزال، (1983م).
9. دليل الإنتاج التجاري للدجاج، الجزء الثاني (الرعاية، الأمراض، الوراثة) ماك نورث. الدار العربية للنشر والتوزيع، (1989م).
10. دواجن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. العدد (124) أكتوبر (1995م) السنة السابعة عشرة.
11. المجلة الزراعية – المجلد السادس والعشرون العدد الأول محرم (1416هـ) وزارة الزراعة والمياه.
12. المجلة الزراعية – المجلد الرابع والعشرون العدد الثاني (1413 – 1414هـ).
13. دواجن الشرق الأوسط – السنة العشرون – العدد (142) (سبتمبر/أكتوبر) (1998م).
14. نشرة منتوجات شركة فارمر للصحة الحيوانية 1984م الناشر (Meap).
15. (التفاعلات الدوائية) نشرة التوعية والإعلام رقم (190) (1419هـ). د.عاشور أحمد الجمال، وزارة الزراعة المياه.
16. البيطرة وصحة الحيوان – المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني – المعاهد الثانوية الزراعية الطبعة (1419هـ).
17. علم السموم والأدوية البيطرية – جامعة عمر المختار – الطبعة الأولى 1996م.
18. Hand Book For. Farmers, Srock Diseases BAYER (Veterinary Derpartment)
19. التلقيح الصناعي في الأبقار – وزارة الزراعة والمياه – إدارة الثروة الحيوانية 1414هـ/1994م.

فهرس الأشكال

الوحدة الأولى

الوحدة الثانية

الوحدة الثالثة

الوحدة الرابعة

فهرس الجداول

الوحدة الثانية

المحتويات

تقدر المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني الدعم
المالي المقدم من شركة بي آيه إي سيستمز (العمليات) المحدودة
GOTEVOT appreciates the financial support provided by BAE SYSTEMS